

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологии – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Агрофирма  
«Ильинка»

А.В. Липп

(подпись) (инициалы, фамилия)

« 07 » февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

А. А. Калганов

(подпись) (инициалы, фамилия декана)

« 07 » февраля 2018 г.

МП

Кафедра агротехнологии, селекции и семеноводства

**Программа  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.Б.02 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – заочная

Миасское  
2018

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. № 1330. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Составитель кандидат биологических наук, доцент Романова О. В.



Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» обсуждена на заседании кафедры агротехнологии, селекции и семеноводства

« 05 » февраля 2018 г. (протокол № 5/1 ).

Зав. кафедрой агротехнологии, селекции и семеноводства, канд. техн. наук, доцент



О. С. Батраева

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

« 07 » февраля 2018 г. (протокол № 3 ).

Председатель учебно-методической комиссии, канд. сельскохозяйственных наук



Е. С. Иванова

Зам директора по информационно-библиотечному обслуживанию  
НБ ФГБОУ ВО ЮУрГАУ



Е. В. Красножон

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	4
2. Используемые сокращения .....	4
3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	5
4. Результаты освоения ОПОП ВО.....	5
4.1. Виды профессиональной деятельности выпускников.....	5
4.2 Компетенции обучающегося выпускника, контролируемые в результате Государственной итоговой аттестации «Б3.Б.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» .....	6
4.3. Этапы формирования компетенций .....	7
5. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации .....	13
6. Организация работы государственной экзаменационной комиссии .....	14
7. Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации .....	14
8. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	15
8.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы .....	15
8.2. Требования к выпускной квалификационной работе.....	17
8.3. Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	17
8.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов.....	19
8.5. Примерные темы выпускных квалификационных работ.....	21
9. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции .....	22
10. Рекомендуемая литература .....	23
11. Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена.....	30
12. Оценочные средства государственного экзамена.....	32
Лист регистрации изменений.....	48

## 1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1330.

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636.

- Приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636».

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

## 2. Используемые сокращения

ВКР	выпускная квалификационная работа;
ГИА	государственная итоговая аттестация;
ГЭ	государственный экзамен;
ГЭК	государственная экзаменационная комиссия;
з.е.	зачетная единица;
ОПОП ВО	основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ОК	общекультурная компетенция
ОПК	общепрофессиональная компетенция;
ПК	профессиональная компетенция
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

### **3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- систематизация, закрепление у обучающихся теоретических знаний и практических навыков работы в среде хозяйствующих субъектов;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного агропромышленного производства, прогресса науки и техники.

### **4. Результаты освоения ОПОП ВО**

#### **4.1. Виды профессиональной деятельности выпускников**

Видами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (академический бакалавриат), профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства являются:

- научно-исследовательская деятельность (как основная);
- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

Выпускник по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) научно-исследовательская деятельность:

- сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- проведение научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам;
- статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений;

б) производственно-технологическая деятельность:

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

в) организационно-управленческая деятельность:

- разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;

- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
- определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

#### **4.2 Компетенции обучающегося выпускника, контролируемые в результате Государственной итоговой аттестации «БЗ.Б.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»**

Выпускник по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

б) общепрофессиональными: - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);
- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);

в) профессиональными:

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-13);
- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
- способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19);
- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-20);
- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-21);

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений (ПК-22);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений (ПК-23).

#### 4.3. Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности	
ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Базовый	Знания	базовых теоретических понятий лингвистики, культуры речи, риторики; функциональных стилей современного русского языка и основ иностранного языка; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера
		Умения	грамотно строить письменную и устную речь на русском и иностранном языке
		Навыки	правилами грамматики современного русского языка; владение иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников
	Продвинутый	Знания	основной терминологии соответствующей профилю обучения, лексики, представляющей нейтральный научный стиль
		Умения	читать и понимать специальную литературу по узкому профилю обучения; самостоятельной работы с научной литературой
		Навыки	владения грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; научного изложения; основ публичной речи
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Базовый	Знания	основных видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации
		Умения	планировать постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
		Навыки	работы в компьютерной сети; проведения элементарных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий
	Продвинутый	Знания	разнообразных видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации
		Умения	осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
		Навыки	работы в компьютерной сети; проведения детальных теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий
ОПК-5 - способность использовать современные технологии	Базовый	Знания	о трансформации важнейших органических соединений микроорганизмами
		Умения	оценивать состояние сельскохозяйственной продукции при хранении и переработке.

нологии в при- готовлении ор- ганических удобрений, кормов и пере- работке сель- скохозяйствен- ной продукции	Продвинутый	Навыки	владения микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства.
		Знания	генетики и размножения микроорганизмов; метаболизма микроорганизмов; трансформации различных соединений микроорганизмами.
		Умения	оценивать и регулировать состояние сельскохозяйственной продукции при хранении и переработке
		Навыки	владения методами культивирования и получения чистых культур микроорганизмов; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства
ОПК-6 - готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Базовый	Знания	состава, свойства молока и требований к нему, технологии производства сливок, кисломолочных продуктов, сливочного масла, сыра; химический состав и свойства мяса
		Умения	определять состав, свойства и качество молока, определять состав и свойства мяса
		Навыки	владения элементарными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции
	Продвинутый	Знания	состава, свойства молока и требований к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса, технологию содержания животных и птицы в предубойный период
		Умения	определять состав, свойства и качество молока, производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; определять состав и свойства мяса
		Навыки	владения наиболее эффективными современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции
ОПК-9 - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Базовый	Знания	основных источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях.
		Умения	организовать защиту персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
		Навыки	проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
	Продвинутый	Знания	существующих подходов к выявлению источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
		Умения	организовывать и поддерживать в постоянном режиме мероприятия по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
		Навыки	разработки планов и проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях

ПК-1 - готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Базовый	Знания	о физиолого-биохимических процессах в растениях, их ходе на всех структурных уровнях организации растительного организма; об изменении химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки
		Умения	органолептически определять жизнеспособность растительных тканей
		Навыки	владения методами исследования и получения информации о формировании урожая, обработки получаемых экспериментальных данных
	Продвинутый	Знания	об анатомо-морфологической локализации физиолого-биохимических процессов в растениях, их ходе и механизмах регуляции на всех структурных уровнях организации растительного организма; о воздействии на растения факторов антропогенного происхождения; изменении химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки
		Умения	определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов; определять степень насыщенности водой продуктивной части растений
		Навыки	владения методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме, формировании биохимического качества урожая, навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных
ПК-9 - готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	Базовый	Знания	организационно-методических основ стандартизации, метрологии, сертификации;
		Умения	пользоваться техническими регламентами, стандартами; оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции
		Навыки	понимания специальной товароведной терминологии
	Продвинутый	Знания	организационно-методических особенностей стандартизации, метрологии, сертификации продукции растениеводства и животноводства;
		Умения	пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими НД; оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей
		Навыки	владения специальной товароведной терминологией
ПК-10 - готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и	Базовый	Знания	основных подходов к механизации и автоматизации производственных процессов
		Умения	составить упрощенную схему технологической линии на пищевом производстве
		Навыки	выявлять причины неэффективной работы технологической линии на пищевом производстве

животноводства	Продвинутый	Знания	теоретических основ механизации и автоматизации производственных процессов
		Умения	составить подробную схему технологической линии на пищевом производстве
		Навыки	разработки мероприятий по повышению эффективности работы технологической линии на пищевом производстве
ПК-11 - готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Базовый	Знания	основ питания растений; химической мелиорации, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологии их применения; классификацию современных систем земледелия
		Умения	распознавать сорные растения, составлять схемы чередования культур в севообороте, рассчитывать нормы внесения удобрений на планируемый урожай культур;
		Навыки	понимания специальной терминологии; владения технологическими схемами возделывания некоторых сельскохозяйственных культур.
	Продвинутый	Знания	исторических этапов развития систем земледелия в стране по ее различным почвенно-климатическим зонам; основы питания растений; химической мелиорации, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологии и системы их применения;- сущность, структуру и классификацию современных систем земледелия
		Умения	распознавать сорные растения; проектировать систему обработки почвы в севооборотах под каждую культуру, составлять схемы чередования культур в севообороте; выбирать способы внесения различных видов удобрений на планируемый урожай культур
		Навыки	использования специальной терминологии; владения технологическими схемами возделывания широко-распространённых сельскохозяйственных культур
ПК-13 - готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	Базовый	Знания	факторов и условий жизни растений; распространённых способов обработки почвы и технологий возделывания кормовых культур
		Умения	распознавать некоторые кормовые культуры и естественные травы по морфологическим признакам; составлять схемы севооборотов
		Навыки	управления заготовкой кормов на пашне и природных кормовых угодьях
	Продвинутый	Знания	факторов и условий жизни растений и приемов их регулирования; научных основ обработки почвы и приемов защиты её от деградации; технологий возделывания кормовых культур.
		Умения	распознавать широко распространённые кормовые культуры и естественные травы по морфологическим признакам; составлять схемы севооборотов, планы их освоения и давать их агроэкономическую оценку

		Навыки	владения методами управления технологическими процессами при производстве кормов на пашне и природных кормовых угодьях
ПК-15 - способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления	Базовый	Знания	основ планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции
		Умения	анализировать эффективность отдельных операций планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции
		Навыки	применения простых методик анализа планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции
	Продвинутый	Знания	особенностей планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как в объекте управления
		Умения	анализировать эффективность всех операций планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции
		Навыки	применения наиболее совершенных методик анализа планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как в объекте управления
ПК-16 - способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	Базовый	Знания	общего порядка принятия управленческих решений
		Умения	организовать работу коллектива по принятию успешных управленческих решений
		Навыки	работы в коллективе при принятии успешных управленческих решений
	Продвинутый	Знания	порядка принятия управленческих решений в различных производственных и погодных условиях
		Умения	создать механизм принятия успешных управленческих решений на предприятии
		Навыки	организации работы коллектива при принятии успешных управленческих решений в различных производственных и погодных условиях
ПК-19 - готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	Базовый	Знания	основных ресурсов, необходимых для устойчивого функционирования организации
		Умения	упорядочить поступление ресурсов, необходимых для устойчивого функционирования организации
		Навыки	разработки планов по привлечению ресурсов, необходимых для устойчивого функционирования организации
	Продвинутый	Знания	основных ресурсов, необходимых для успешного развития организации
		Умения	в постоянном режиме осуществлять поиск ресурсов, необходимых для успешного развития организации

		Навыки	разработки планов по привлечению ресурсов, необходимых для успешного развития организации
ПК-20 - способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Базовый	Знания	основ планирования эксперимента, объема выборки.
		Умения	планировать основных элементов методики полевого опыта, закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, испытания новых приемов и технологий в условиях производства.
		Навыки	владения приемами и методами проведения однофакторных опытов.
	Продвинутый	Знания	систем планирования эксперимента, объема выборки, эмпирических и теоретических распределений.
		Умения	планировать основных элементов методики полевого опыта, закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, составления и обоснования программы и методики проведения наблюдений и анализов, испытания новых приемов и технологий в условиях производства.
		Навыки	владения приемами и методами проведения многофакторных опытов.
ПК-21 - готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Базовый	Знания	основ стандартизации и сертификации продуктов животноводства; упаковки, тары, маркировки, хранения и транспортировки молочных продуктов
		Умения	рассчитывать рецептуры в производстве важнейших молочных продуктов; проводить оценку качества продуктов переработки мяса по важнейшим показателям
		Навыки	понимания специальной товароведной, технической и технологической терминологии
	Продвинутый	Знания	законодательного регулирования и распространённой практики стандартизации и сертификации продуктов животноводства; упаковки, тары, маркировки, хранения и транспортировки молочных продуктов
		Умения	рассчитывать рецептуры в производстве разнообразных молочных продуктов; проводить всестороннюю оценку качества продуктов переработки мяса
		Навыки	уверенного владения специальной товароведной, технической и технологической терминологией
ПК-22 - владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки,	Базовый	Знания	правил оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
		Умения	применять основные методы исследований; определять пригодность продукции к реализации, хранению и переработке
		Навыки	владения современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции;

образцов почв и растений	Продвинутый	Знания	правил оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований
		Умения	применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; определять пригодность продукции к реализации, хранению и переработке
		Навыки	владения современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции; самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии
ПК-23 - способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Базовый	Знания	статистических методов, методов сбора и обработки экспериментальных данных
		Умения	выполнять первичную статистическую обработку данных, дисперсионный анализа
		Навыки	расчетов, обобщения и формулирования выводов
	Продвинутый	Знания	статистических методов, методов сбора и обработки экспериментальных данных, критериев статистически достоверных выводов
		Умения	выполнять первичную статистическую обработку данных, корреляционный и дисперсионный анализа
		Навыки	подбора методик расчетов в соответствии с методиками проводимых исследований, обобщения и формулирования статистически доказуемых выводов

## 5. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации

ГИА относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, (академический бакалавриат), профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

### Объем и трудоемкость ГИА

Виды работ	Количество недель	Трудоемкость	
		ЗЕТ	часов
Государственный экзамен	2	3	108
Защита выпускной квалификационной работы	2	3	108
<b>Всего</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>216</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Защита ВКР</b>		

Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» проводится на 5 курсе, после завершения 10 семестра, в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность – 4 недели.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

## **6. Организация работы государственной экзаменационной комиссии**

Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГИА утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций, и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

## **7. Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, и защиты ВКР, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменацион-

ной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

## **8. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

### **8.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Распорядительным актом Университета утверждается перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) разрешается подготовка и защита выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора закрепляется выбранная обучающимся тема и руководитель ВКР из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Подготовка ВКР обучающимися осуществляется по утвержденному календарному учебному графику. Заведующие выпускающими кафедрами и деканы несут персональную ответственность за соблюдение установленных сроков и качество подготовки к защите выполняемых по кафедре ВКР.

В течение двух недель после подписания ректором приказа о закреплении за обучающимися тем и назначении руководителей ВКР, и при необходимости консультантов, последние совместно с обучающимися разрабатывают, уточняют, согласовывают и оформляют задание на выполнение ВКР.

Задание на выполнение ВКР является основанием для разработки руководителем ВКР и обучающимся календарного план-графика подготовки ВКР. Календарный план-график ВКР должен быть составлен в течение одной недели после получения задания на ВКР в двух экземплярах и утвержден заведующим выпускающей кафедрой. Один экземпляр находится у обучающегося, второй - у руководителя ВКР.

При разработке комплексной ВКР каждый обучающийся выполняет свою часть согласно полученному заданию, при этом объем текстового и графического материала с учетом общей части должен быть не менее указанного. Общая часть ВКР (текстовый и графический материал) распределяется между исполнителями.

В отдельных случаях допускается по комплексной ВКР выполнить единую пояснительную записку с указанием авторства конкретных разделов, но с соблюдением вышеприведенных требований к объему, приходящемуся на одного обучающегося.

Основными обязанностями выпускающей кафедры по руководству ВКР выпускников являются:

- разработка тематики ВКР;
- организация (совместно с деканатом) выбора обучающимися тем ВКР;
- подбор, распределение и утверждение руководителей ВКР;
- оперативное руководство, контроль, консультирование и помощь обучающимся в процессе подготовки ВКР;
- обеспечение качественного рецензирования ВКР;
- оформление допуска выпускника к защите ВКР.

В течение всего периода подготовки и написания ВКР обучающийся должен систематически встречаться со своим руководителем. Встречи проводятся в соответствии с примерным графиком: вначале не реже трех раз в месяц, а в дальнейшем чаще - по мере подготовки отдельных структурных частей ВКР и возникновения существенных вопросов.

Обязанности руководителей ВКР включают:

- разработку задания обучающимся на выполнение ВКР;
- оказание обучающимся помощи в составлении календарного плана-графика ВКР, а также в подборе необходимой литературы;
- консультирование выпускника по подбору фактического материала, методикам его обобщения, систематизации, обработки и включения в ВКР;
- проведение регулярных встреч и собеседований с обучающимся в ходе подготовки и написания ВКР, оказание ему необходимой организационной и методической помощи;
- контроль над выполнением календарного плана-графика подготовки ВКР;
- проверку качества представленной работы в целом и составление отзыва.

После завершения выполнения обучающимся ВКР проводится ее экспертиза в следующем порядке:

1) Написание и представление руководителем ВКР отзыва с содержанием краткой характеристики отличительных ее особенностей, оценкой квалификации и творческого потенциала, деловых и других качеств выпускника, проявленных им в период подготовки ВКР, с заключением о соответствии подготовленности обучающегося требованиям ФГОС ВО и присвоения квалификации.

В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

2) Проведение на выпускающей кафедре нормоконтроля оформления ВКР на соответствие требованиям ГОСТ и стандарта предприятия.

3) Проверка ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ», которая осуществляется на выпускающей кафедре. Организует и контролирует работу с системой «Антиплагиат. ВУЗ» председатель методической комиссии факультета.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования:

- автор ВКР должен подготовить файл к проверке в виде текстовых файлов в формате doc. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован;
- перед проверкой из текста следует изъять следующие листы пояснительной записки: титульный, список литературы, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки, карты;
- в случае неоднократных предварительных проверок название файла не должно меняться, иначе при последующих проверках может быть получен отрицательный результат;
- название файла с текстом ВКР должно содержать фамилию автора;
- загружает и проверяет файл в системе «Антиплагиат. ВУЗ» ответственное на выпускающей кафедре лицо из числа профессорско-преподавательского состава;
- при получении итогового отчета по результатам проверки, заведующий выпускающей кафедрой выдает справку о допуске выпускника к защите ВКР установленной формы;
- к защите допускается обучающийся имеющий в своей работе не менее 50% уникальности текста. В случае, если уникальность текста составляет менее 50 %, решение о допуске к защите ВКР принимается выпускающей кафедрой и оформляется протоколом.
- справка и отчет о проверке в системе «Антиплагиат. ВУЗ» предоставляются в деканат до защиты ВКР. Данные документы вкладываются в личное дело обучающегося.

4) Рассмотрение ВКР на выпускающей кафедре (в том числе предварительная защита обучающимся выполненной ВКР) и принятие решения о ее готовности к защите, что удостоверяется подписью заведующего кафедрой на титульном листе пояснительной записки и в штампах графических листов.

В случаях отказа в допуске к защите вопрос рассматривается на заседании выпускающей кафедры, которая выносит мотивированное решение. При необходимости заведующий кафедрой может организовать предварительную защиту ВКР перед кафедральной комиссией, в этом случае решение о допуске к защите заведующий кафедрой принимает на основе заключения кафедральной комиссии.

5) Принятие решения декана факультета о допуске ВКР к защите, что основывается на соответствии темы и содержания ВКР профилю подготовки (специальности), мнения выпускающей

кафедры о готовности ее к защите и документов о завершении студентом обучения. Допуск ВКР к защите удостоверяется подписью декана на титульном листе.

Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

## **8.2. Требования к выпускной квалификационной работе**

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- пояснительная записка;
- комплект чертежей (графический материал);
- опытный образец установки (прибора, детали, устройства, приспособления), изготовление которого приветствуется, но не является обязательным.

Пояснительная записка является текстовым документом объемом 40-60 страниц без учета приложений.

Пояснительная записка должна содержать элементы, располагаемые в следующей последовательности:

- титульный лист;
- листы с заданием на ВКР;
- ведомость выпускной квалификационной работы;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы, использованной при выполнении ВКР;
- приложения.

В приложениях к пояснительной записке в зависимости от темы выпускной работы могут приводиться следующие материалы:

- спецификации; технологические карты;
- формы годовой отчетности предприятий; промежуточные доказательства, формулы и расчеты; схемы (описания) алгоритмов разработанных компьютерных программ; тексты программ для ЭВМ, разработанных в процессе выполнения ВКР; иллюстрации вспомогательного характера; акты внедрения; патенты;
- листы графической части (при выполнении на формате А4-А3, или при представлении графического материала к защите в виде слайдов презентации);
- материалы о внедрении результатов ВКР (акты внедрения в производство или в учебный процесс, отзывы предприятий, заявки на объекты интеллектуальной собственности, научные статьи, опубликованные или направленные для опубликования и т.п.).

Допускается выполнять графическую часть в электронном виде с представлением на защите в форме мультимедийной презентации.

Требования к содержанию и оформлению пояснительной записки и графической части ВКР представлены в Положении о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе (проекте).

## **8.3. Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

К защите каждый выпускник должен разработать тезисы своего доклада, подготовить ответы на замечания рецензента и согласовать их с руководителем ВКР. Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК. При защите имеют право присутствовать руководитель ВКР, педагогические работники, студенты факультета и другие лица.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На одно заседание комиссии выносятся для защиты не более десяти-двенадцати ВКР по направлению (профилю) подготовки или до восьми ВКР по специальности. Для защиты одной ВКР отводится до 30 минут, включая до 10 минут на доклад выпускника.

Устанавливается следующий порядок защиты ВКР:

- 1) Приглашение секретарем ГЭК выпускника на защиту;
- 2) Объявление защиты с указанием фамилии, имени, отчества выпускника и темы ВКР - председатель (или ответственный член) ГЭК;
- 3) Характеристика выпускника (направление, профиль, кафедра, руководитель, рецензент, наличие документации, иная информация) - секретарь комиссии;
- 4) Доклад выпускника:
  - цель и основные задачи ВКР;
  - актуальность (с обоснованием) темы ВКР;
  - предмет, объект и задачи исследования (*если ВКР имеет научно-исследовательский характер*);
  - краткое содержание теоретических вопросов и результатов анализа;
  - основные выводы и практические рекомендации;
  - заключение;
- 5) Ответы студента на вопросы членов комиссии (и аудитории);
- 6) Оглашение отзыва руководителя ВКР - секретарь комиссии;
- 7) Оглашение рецензии на ВКР - секретарь комиссии;
- 8) Обсуждение работы членами комиссии и присутствующими на заседании;
- 9) Завершение защиты – ответы студента на замечания рецензента и выступивших оппонентов.

При защите ВКР вместо плакатов (или наряду с ними) разрешается использовать слайды, фотографии, видеоматериалы с применением средств мультимедиа. Заявка на предоставление и использование необходимых технических средств в день защиты ВКР подается выпускником после оформления допуска к защите. Сопровождение и эксплуатация технических средств осуществляется сотрудниками по сценарию и указаниям выпускника.

Каждый член ГЭК выставляет выпускнику среднюю оценку, комплексно учитывающую качество доклада, ВКР (её содержание и оформление), полноту и правильность ответов на вопросы, общий уровень подготовки студента. Оценка ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок членов ГЭК. При равном числе голосов или в спорных случаях решающим является мнение председателя ГЭК.

Секретарь комиссии заносит оценку защиты ВКР в зачетную книжку студента, на титульном листе ВКР отмечает номер протокола и дата защиты.

Результаты защиты ВКР объявляются студентам в тот же день, после оформления протоколов, председателем государственной экзаменационной комиссии.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Общие итоги защиты всех ВКР подводятся председателем Государственной экзаменационной комиссии и в последующем обсуждаются на Ученом совете факультета и на кафедрах. По результатам защиты кафедра может рекомендовать отдельные работы для публикации. Выполненные и защищенные ВКР со всеми сопроводительными материалами (акты о внедрении, плакаты, дискеты, слайды и пр.) являются собственностью Университета и хранятся в архиве. Выдача защищенных ВКР отдельным лицам или организациям для ознакомления (или иных целей) допускается только с разрешения ректора.

Обучающиеся, выполнившие ВКР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту обучающегося той же темы ВКР, либо вынести решение о закреплении за ним новой темы выпускной квалификационной работы и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год. Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается справка об обучении установленного образца.

В соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом ВКР выдается диплом.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или другие уважительные причины) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. В данном случае обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по заявлению восстанавливается в Университете на период времени, установленной Университетом, но не менее периода времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по данной ОПОП ВО.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением Университета ему может быть установлена иная тема ВКР.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

Целью размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Университета является повышение качества образования обучающихся.

Допуск обучающихся к защите выпускной квалификационной работы осуществляется с учётом размещения текста выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета и проверки содержания ВКР на объём заимствований.

Доступ к полным текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством, с учётом изъятия сведений любого характера (производственных, технических, экономических, организационных и других), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Организация сбора текстов ВКР и порядок их размещения в электронно-библиотечной системе производится в соответствии с локальным нормативным актом Университета.

#### **8.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

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

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

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

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

### **8.5. Примерные темы выпускных квалификационных работ**

Тематика ВКР включает в себя решение следующих основных задач:

- разработка, совершенствование и реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства и переработки продукции животноводства;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства;
- оценка качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- разработка, совершенствование и реализация технологий производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях;
- эксплуатация машин, сооружений и оборудования для производства, переработки и хранения сельскохозяйственного сырья с использованием различных процессов и аппаратов.

1. Совершенствование технологий производства продукции растениеводства.
2. Использование микробиологических технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции.
3. Подбор сортов сельскохозяйственных культур и пород животных для различных агроэкологических условий и технологий.
4. Совершенствование экологически безопасной технологии возделывания полевых культур.
5. Агроэкологическая оценка сортов полевых культур.
6. Влияние элементов технологии возделывания культуры на урожайность и экологическую безопасность полученной продукции.
7. Экологическая безопасность продукции в зависимости от сроков, способа посева, норм высева семян.
8. Влияние биопрепаратов на продуктивность полевых культур.
9. Влияние способа обработки почвы на последующее плодородие почвы.
10. Энергосберегающие системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
11. Научные основы сохранения и повышения плодородия почв при их сельскохозяйственном использовании.
12. Эффективность мелиорантов и разработка новых агроприемов химической мелиорации почв.
13. Эффективность применения органических и минеральных удобрений на экологически безопасном уровне.
14. Разработка новых ресурсосберегающих способов обработки почвы при возделывании сельскохозяйственных культур.
15. Оценка агроэкологического состояния земель, агроландшафтов и территорий сельскохозяйственных предприятий;
16. Анализ использования почвенного покрова и разработка рекомендаций по рациональному использованию и рекультивации почв областей, районов, населенных пунктов и сельскохозяйственных предприятий;

## 9. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректором Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующими. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

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

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

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

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

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

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

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

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

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Уни-

верситетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## 10. Рекомендуемая литература

### Основная:

1. Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков. Москва : Дашков и К, 2017. 272 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93412>

2. Антипова, Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Антипова, И.Н. Толпыгина, А.А. Калачев. – Электрон. дан. – СПб. : ГИОРД, 2012. – 596 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>

3. Анциферова, И.В. Бухгалтерский финансовый учет: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 556 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93415>

4. Арустамов, Э.А. Основы бизнеса [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93394>

5. Баширов, Р.М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96242>

6. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Беляев. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93329>.

7. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. Электрон. дан. Москва : Дашков и К, 2014. 220 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56206>

8. Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения. — "ГИОРД", 2013.— 592 с.[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=50676](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50676)

9. Булухто Н. П. Защита растений от вредителей: учебное пособие / Н. П. Булухто, А. А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 2-е изд., стереотип. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 171 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27695>

10. Васько В. Т. Основы семеноведения полевых культур: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2012. — 304 с.: ил. (+ вклейка, 32 с.). — (Учебники для вузов. Специальная литература). [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3195](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3195)

11. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. - Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90162>.

12. Войнова, Л. В. Организация труда и управление производством и переработкой яиц и птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие. Электрон. дан. СПб. : Лань, 2015. 223 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67476>

13. Глухих, М.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства в Зауралье и Западной Сибири : учебное пособие / М.А. Глухих. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 249 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4443-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277835>

14. Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова. — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2016. — 374 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72412](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72412)

15. Защита растений : учебное пособие / Л.Г. Коготько, Е.В. Стрелкова, П.А. Саскевич, Ю.А. Миренков. - Минск : РИПО, 2016. - 340 с. : ил. - Библиогр.: с. 317-320. - ISBN 978-985-503-583-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?pag>

16. Карташевич, А.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Карташевич, О.В. Понталев, А.В. Гордеенко. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 313 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43877>.

17. Керимов, В.Э. Бухгалтерский учет: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 584 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93442>

18. Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С. Общая селекция растений: Учебник. –СПб.: Издательство «Лань», 2013. –480 с.: ил. (+ вклейка, 16 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=5854](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5854)

19. Котов, В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2010. – 129 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element> .

20. Курбанов, С.А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76828>.

21. Лыкасова, И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина [и др.]. — СПб. : Лань, 2015. — 304 с. <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1>

22. Магомедов, М.Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 559 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=67474](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67474)

23. Манжесов, В.И. Технология переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91632>.

24. Матвеева, Т.В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Матвеева, С.Я. Корякина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69879>

25. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51938>.

26. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 292 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96858>

27. Минаков, И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК [Электронный ресурс] : учеб. / И.А. Минаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 404 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91296>
28. Минкевич И. И. Фитопатология (Болезни древесных и кустарниковых пород) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. И. Минкевич, Т. Б. Дорофеева, В. Ф. Ковязин. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2017. 160 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93002>
29. Миславская, Н.А. Бухгалтерский учет: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. / Н.А. Миславская, С.Н. Поленова. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93323>
30. Михеева, Е.Н. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 532 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9341>
31. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК [Электронный ресурс] : учеб. / под ред.: В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 472 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81566>
32. Оптимизация технологий овощеводства в открытом и защищенном грунтах : учебное пособие / под ред. Д.В. Пацурия. - М. : Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. - 308 с. - ISBN 978-5-9675-0484-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=145044>.
33. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Ю. Киселев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4978>.
34. Остриков, А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. – 616 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4887>.
35. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. — "ГИОРД", 2011.— 397 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4901](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4901)
36. Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72994>.
37. Поликутин, Н. Г. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение", 35.03.04 "Агрономия", 35.03.05 "Садоводство", 35.03.07 "Технология производства и переработки с.-х. продукции"] / Н. Г. Поликутин, О. С. Батраева, Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015. — 352 с. Режим доступа: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf>
38. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / Г.П. Полоус. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2009. - 96 с. - ISBN 978-5-9596-0615-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/in>
39. Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, Мазилкин И. А. –СПб.: Лань, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.ph>.
40. Прыкина, Л.В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник / Л.В. Прыкина. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70608>.

41. Родионов, Г.В. Животноводство [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 636 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44762](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762) .
42. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 645 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64337](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337) .
43. Синяева, И.М. Маркетинг в предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] : учебник / И.М. Синяева, В.В. Земляк, В.В. Синяев. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 266 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93409>.
44. Слесарчук, В.А. Оборудование пищевых производств: учебное пособие / В.А. Слесарчук. - Минск: РИПО, 2015. - 371 с.: схем., ил. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463685>.
45. Стадникова, С. Колбасное производство: учебное пособие / С. Стадникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - Ч. 2. - 168 с. : ил. - Библиогр. в кн.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270304>.
46. Технология переработки продукции растениеводства : учебник [Электронный ресурс] : учеб. / В.И. Манжесов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91632>
47. Тихомирова, Н.А. Технология молока и молочных продуктов. Технология масла (технологические тетради) [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб. : ГИОРД, 2011. – 143 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4898](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4898)
48. Ториков, В.Е. Овощеводство. [Электронный ресурс] / В.Е. Ториков, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93777>
49. Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93781>.
50. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» : учебное пособие / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Романенко и др. ; Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Параграф, 2014. - 80 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277518> .
51. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65961](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961)
52. Цахаев, Р.К. Маркетинг: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. / Р.К. Цахаев, Т.В. Муртузалиева. Москва : Дашков и К, 2017. 552 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93523>
53. Чикалёв А. И., Юлдашбаев Ю. А. Основы животноводства: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 208 с.: ил. (+ вклейка, 2 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература) [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56174](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56174) .
54. Шаляпина, И.П. Стратегическое планирование деятельности предприятия АПК [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Шаляпина, О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91874>.

55. Шаркова, А.В. Экономика отраслей: Практикум для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Шаркова, Д.В. Швандар, Л.Г. Ахметшина. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91225>

56. Шевченко В. А., Фирсов И. П., Соловьев А. М., Гаспарян И. Н. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: Учебник / Под ред. проф. И. П. Фирсова. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. — 400 с.: ил. (+ вклейка, 24 с.). — (Учебники для вузов. Специальная литература) [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=50171](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50171)

57. Шеменева, О.В. Организация предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Шеменева, Т.В. Харитонов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93474>

58. Шемятихина, Л.Ю. Менеджмент малого предпринимательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ю. Шемятихина, К.С. Шипицына, М.Г. Синякова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 500 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92628>.

59. Экономика сельского хозяйства [Электронный ресурс] : учеб. / В.Т. Водяников [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64326>

60. Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Качество и безопасность : учебное пособие / В.М. Позняковский, И.Э. Цапалова, Л.А. Маюрникова, Е.Н. Степанова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 336 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57565>

61. Юсупова, С.Я. Общий и административный менеджмент: Пособие для подготовки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Я. Юсупова, Р.А. Исаев, М.А. Буралова. Электрон. дан. Москва : Дашков и К, 2017. 384 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93420>

62. Ягодин, Б.А. Агрохимия [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 584 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87600>.

#### **Дополнительная:**

1. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102232>.

2. Апет, Т.К. Технология приготовления мучных изделий : учебное пособие / Т.К. Апет. - Минск : РИПО, 2016. - 351 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-552-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463524>

3. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили [Текст] / А. В. Богатырев, В. Р. Лехтер ; ред. А. В. Богатырев. — Москва: КолосС, 2005. — 400 с.

4. Бусел, И.П. Экономика сельского хозяйства : учебное пособие / И.П. Бусел, П.И. Малихтарович. - Минск : РИПО, 2014. - 448 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-392-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463540>

5. Бухгалтерский учет, анализ и аудит: тесты, задачи, решения : учебное пособие / под ред. О.Н. Харченко. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 434 с. - ISBN 978-5-7638-2490-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229054>

6. Вобликов, Е.М. Технология элеваторной промышленности [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 410 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=579](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=579)

7. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. - Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90162>.
8. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений: Учебное пособие. — 2е изд., перераб. и доп. — СПб.: Изда тельство «Лань», 2013. 400 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=30196](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30196)
9. Герчикова, И.Н. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / И.Н. Герчикова. М. :Юнити-Дана, 2015. - 510 с. : табл., схемы (Золотой фонд российских учебников). - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114981>
10. Дробышева, Л. А. Экономика, маркетинг, менеджмент [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. 152 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/93471>
11. Дубровин, И.А. Экономика и организация пищевых производств : учебное пособие / И.А. Дубровин, А.Р. Есина, И.П. Стуканова ; под ред. И.А. Дубровина. - 4-е изд., доп. и перераб. - Москва : Дашков и Ко, 2013. - 228 с. - ISBN 978-5-394-01997-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115817>
12. Земцова, Л.В. Организация предпринимательской деятельности: конспект лекций : учебное пособие / Л.В. Земцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 131 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480997>
13. Ким, С.А. Маркетинг: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. Москва : Дашков и К, 2017. 260 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93392>
14. Корячкина, С.Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий [Электронный ресурс] : / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2013. — 528 с. — Режим доступа:<http://e.lanbook.com/books/eleme>
15. Ловчиков, А. П. Зерноочистительные машины [Текст] : учебное пособие к лабораторным работам / А. П. Ловчиков, Р. А. Саляхов, Н. А. Кузнецов. - Челябинск : ЧГАА, 2010. - 159 с. Доступ из сети Интернет: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/ubmash/5.pdf>.
16. Ловчиков, А. П. Технические средства уборки зерновых культур (зерноуборочный комбайн "Енисей КЗС-954") [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. П. Ловчиков [и др.] ; ЧГАА .— Челябинск: ЧГАА, 2013 .— 40 с. Доступ из сети Интернет: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/ubmash/13.pdf>
17. Лысенко, Н.П. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Лысенко, А.Д. Пастернак, Л.В. Рогожина [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2005. – 240 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook> .
18. Макарец, Л.И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.И. Макарец, М.Н. Макарец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3816>
19. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Ю.В. Морозова, В.Т. Гришиной. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. 446 с. : табл., схемы, граф. ISBN 978-5-394-02263-0. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=418086>
20. Морозов Ю.В. Основы маркетинга: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие Москва : Дашков и К, 2016. 148 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93309>

21. Муха, В.Д. Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32820>
22. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90064>.
23. Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК + CD [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, И.Е. Халявка. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/587>
24. Нешиной, А.С. Финансы и кредит [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93400>
25. Остриков, А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. – 616 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4887>.
26. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий [Электронный ресурс] : справочник / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2011. — 397 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4901](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4901)
27. Поленова, С.Н. Теория бухгалтерского учета [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93312>
28. Полковский, А.Л. Бухгалтерское дело: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9343>
29. Сергеева, Е.А. Менеджмент и Маркетинг [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Сергеева, А.С. Брысаев, Казань : Издательство КНИТУ, 2010. Ч. 1. Основы менеджмента. 199 с. : ил., табл., схем. ISBN 978-5-7882-0834-3 ; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259050>
30. Слесарчук, В.А. Оборудование пищевых производств: учебное пособие / В.А. Слесарчук. - Минск: РИПО, 2015. - 371 с.: схем., ил. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463685>.
31. Словарь-справочник опорных понятий, формул и терминов по дисциплинам: «Бизнес-планирование», «Производственный менеджмент» и «Нормирование труда на предприятиях отрасли» / сост. Л.В. Карташова, Н.А. Фофанова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 84 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232323>
32. Суркин, В.И. Основы теории и расчёта автотракторных двигателей [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12943> .
33. Тарасенко А. П. Роторные зерноуборочные комбайны: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 192 с.: ил. (+ вклейка, 8 с.). — (Учебники для вузов. Специальная литература). Доступ из сети Интернет: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=10256](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10256)
34. Урбан, В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1>
35. Филиппов, В.И. Технологические основы холодильной технологии пищевых продуктов: учебник для вузов [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Филиппов, М.И. Кременевская, В.Е.

Куцакова. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2014. — 574 с. — Режим доступа: [http://e.anbook.com/books/element.php?pl1\\_id=69871](http://e.anbook.com/books/element.php?pl1_id=69871)

36. Чернованова, Н.В. Бухгалтерский учет и финансы в АПК: учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению 35.03.04 «Агрономия», 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» 35.03.05 «Садоводство» [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76631>

37. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность / под ред. В.М. Поздняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 288 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-379-01223-6 ; То же [Электронный ресурс]. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546>

#### Электронные издания:

1. Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания издательства НП "Технологическая платформа [http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10\\_id=2336](http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2336)

2. Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции издательства ВГАУ (Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I) [http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10\\_id=2388](http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2388)

### 11. Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена

№ аудитории	Наименование аудитории	Наименование оборудования
202	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий	-Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19; -ПО OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018; -ПО WinPro 10 SNGL Upgrd OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018.
102	Лаборатория безопасности жизнедеятельности	Средство индивидуальной защиты органов дыхания Огнетушитель Аптечка Анемометр чашечный Психрометр Ассмана аспирационный Люксметры Ю-116; Ю-117 Газоанализатор УГ-2 с набором реактивов
005	Лаборатория двигателей внутреннего сгорания	ДВС МТЗ-50 ДВС СМД-18 Стенд для ремонта двигателей Стенд для испытания масляных насосов Модель двигателя МТЗ Модель двигателя УАЗ
209	Лаборатория земледелия	Сита почвенные Трость агронома
312	Лаборатория животноводства	Холодильник «Бирюса-8»

		Рефрактометр ИРФ-454Б2М Анализатор молока «Клевер-2» рН-метр (Checker-1) Центрифуга СМ-6 Камера Горяева Спиртометр сухой Микроскоп «Альтами - 104» Микроскоп «Альтами - 104» Микроскоп «Альтами - 104» Шкаф сушильный ШС-0.25-20
111а	Лаборатория. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.	-Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19; -ПО OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmс, Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018; -ПО WinPro 10 SNGL Upgrd OLP NL Acdmс, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018; -Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01, Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018.
205	Лаборатория растениеводства	Термостат, Весы аналитические, Весы технические, Микроскоп (Биолам)
216	Лаборатория селекции и семеноводства	Диафаноскоп ДСЗ-2М, Влагомер зерна «Фауна-М», Коллекционный материал сельскохозяйственных растений
201	Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства	Весы MW-120, Сита лабораторные, Печь муфельная, Прибор для определения пористости хлеба УОП-1, Термостат Шкаф вытяжной 1200*800*2200, Щуп зерновой, Пробоотборник, Мельница лабораторная МОПЗ-3М
103	Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	-Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19; -ПО OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmс, Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018; -ПО WinPro 10 SNGL Upgrd OLP NL Acdmс, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018.
308	Компьютерный класс	-Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 20363/166/44 от 21.05.19; -ПО OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmс, Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018; -ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization

	<p>GetGenuine, Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018;</p> <p>-ПО WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018;</p> <p>-ПО WinPro 10 SNGL Upgrd OLP NL Acdmc, Лицензионный договор № 008/411/44 от 25.12.2018.</p>
--	---

## 12. Оценочные средства государственного экзамена

Критерии оценивания защиты ВКР доводятся до сведения обучающихся до начала защиты. Результат защиты ВКР объявляется обучающемуся непосредственно после ее окончания.

### Шкала и критерии оценивания

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<p>Степень теоретической изученности темы ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глубокое изложение основных теоретических положений и категорий;</li> <li>– работа характеризуется логичным и последовательным изложением теоретического материала,</li> <li>– содержит грамотно изложенную теоретическую базу, критический обзор литературных и нормативных источников;</li> <li>– работа носит характер завершенного научного исследования.</li> </ul> <p>Практическая значимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлены проблемные вопросы по теме исследования, проведен их анализ и предложены варианты решений;</li> <li>– продемонстрированы навыки проведения финансово-экономических расчетов, обоснованных аргументированными выводами и рекомендациями.</li> </ul> <p>Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны полные правильные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>Степень теоретической изученности темы ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не достаточно глубокое изложение основных теоретических положений и категорий;</li> <li>– работа характеризуется достаточно логичным и последовательным изложением теоретического материала,</li> <li>– содержит грамотно изложенную теоретическую базу, критический обзор литературных и нормативных источников;</li> <li>– работа носит характер завершенного научного исследования.</li> </ul> <p>Практическая значимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлены проблемные вопросы по теме исследования, проведен их анализ и предложены варианты решений;</li> <li>– продемонстрированы навыки проведения финансово-экономических расчетов с недостаточно аргументированными выводами и рекомендациями.</li> </ul> <p>Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны в основном правильные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<p>Степень теоретической изученности темы ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не глубокое изложение основных теоретических положений и категорий;</li> <li>– работа характеризуется нелогичным и непоследовательным изложением теоретического материала;</li> <li>– содержит неграмотно изложенную теоретическую базу, поверхностный критический обзор литературных и нормативных источников;</li> <li>– в целом работа носит характер завершенного научного исследования.</li> </ul> <p>Практическая значимость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обозначены проблемные вопросы по теме исследования, не проведен их анализ и не предложены варианты решений;</li> <li>– не продемонстрированы навыки проведения финансово-экономических расче-</li> </ul>

Шкала	Критерии оценивания
	<p>тов, обоснованных аргументированными выводами и рекомендациями.  Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:  – имелись очевидные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов комиссии.</p>
<p>Оценка 2  (неудовлетворительно)</p>	<p>Степень теоретической изученности темы ВКР:  – отсутствует изложение основных теоретических положений и категорий по теме исследования;  – работа характеризуется нелогичным и непоследовательным изложением теоретического материала;  – содержит неграмотно изложенную теоретическую базу, отсутствует критический обзор литературных и нормативных источников;  – работа не носит характер завершеного научного исследования.  Практическая значимость:  – работа не имеет практической значимости.  Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:  – не даны ответы на дополнительные вопросы членов комиссии.</p>

Критерии оценки уровня сформированности компетенций:

Компетенция	Этап	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
				неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Базовый	Знания	базовых теоретических понятий лингвистики, культуры речи, риторики; функциональных стилей современного русского языка и основ иностранного языка; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	грамотно строить письменную и устную речь на русском и иностранном языке	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	правилами грамматики современного русского языка; владение иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	основной терминологии соответствующей профилю обучения, лексики, представляющей нейтральный научный стиль	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	читать и понимать специальную литературу по узкому профилю обучения; самостоятельной работы с научной литературой	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; научного изложения; основ публичной речи	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-1 способность решать стандартные задачи професси-	Базовый	Знания	основных видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

ональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		Умения	планировать постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	работы в компьютерной сети; проведения элементарных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	разнообразных видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	работы в компьютерной сети; проведения детальных теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Базовый	Знания	о трансформации важнейших органических соединений микроорганизмами	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
Умения		оценивать состояние сельскохозяйственной продукции при хранении и переработке.	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов	
Навыки		владения микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продук-	Отсутствие	Слабое проявление	Затруднения при	Свободное владение	

			ции растениеводства и животноводства.	навыков	навыков	оценке	приемами
	Продвинутый	Знания	генетики и размножения микроорганизмов; метаболизма микроорганизмов; трансформации различных соединений микроорганизмами.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	оценивать и регулировать состояние сельскохозяйственной продукции при хранении и переработке	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами культивирования и получения чистых культур микроорганизмов; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-6 - готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	Базовый	Знания	состава, свойства молока и требований к нему, технологии производства сливок, кисломолочных продуктов, сливочного масла, сыра; химический состав и свойства мяса	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	определять состав, свойства и качество молока, определять состав и свойства мяса	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения элементарными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	состава, свойства молока и требований к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов; химический состав и свойства мяса, технологию содержания животных и птицы в предубойный период	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

		Умения	определять состав, свойства и качество молока, производить кисломолочные продукты, сыр, масло, мороженое; определять состав и свойства мяса	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения наиболее эффективными современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-9 - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Базовый	Знания	основных источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	организовать защиту персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	существующих подходов к выявлению источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	организовывать и поддерживать в постоянном режиме мероприятия по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	разработки планов и проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

ПК-1 - готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Базовый	Знания	о физиолого-биохимических процессах в растениях, их ходе на всех структурных уровнях организации растительного организма; об изменении химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	органолептически определять жизнеспособность растительных тканей	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами исследования и получения информации о формировании урожая, обработки получаемых экспериментальных данных	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	об анатомо-морфологической локализации физиолого-биохимических процессов в растениях, их ходе и механизмах регуляции на всех структурных уровнях организации растительного организма; о воздействии на растения факторов антропогенного происхождения; изменении химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов; определять степень насыщенности водой продуктивной части растений	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме, формировании биохимического качества урожая, навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-9 - готов-	3 0 4	Знания	организационно-методических основ стандартизации,	Отсут-	Слабые по-	Возможны	Грамотное и

ность реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства			метрологии, сертификации;	ствие знаний	знания	отдельные пробелы в познаниях	устойчивое понимание
		Умения	пользоваться техническими регламентами, стандартами; оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	понимания специальной товароведной терминологии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	организационно-методических особенностей стандартизации, метрологии, сертификации продукции растениеводства и животноводства;	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими НД; оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения специальной товароведной терминологией	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-10 - готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции рас-	Базовый	Знания	основных подходов к механизации и автоматизации производственных процессов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составить упрощенную схему технологической линии на пищевом производстве	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

теневодства и животноводства	Продвинутый	Навыки	выявлять причины неэффективной работы технологической линии на пищевом производстве	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	теоретических основ механизации и автоматизации производственных процессов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составить подробную схему технологической линии на пищевом производстве	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	разработки мероприятий по повышению эффективности работы технологической линии на пищевом производстве	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-11 - готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	Базовый	Знания	основ питания растений; химической мелиорации, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологии их применения; классификацию современных систем земледелия	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	распознавать сорные растения, составлять схемы чередования культур в севообороте, рассчитывать нормы внесения удобрений на планируемый урожай культур;	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	понимания специальной терминологии; владения технологическими схемами возделывания некоторых сельскохозяйственных культур.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	исторических этапов развития систем земледелия в стране по ее различным почвенно-климатическим зонам; основы питания растений; химической мелиорации, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологии и системы их применения;-	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

			сущность, структуру и классификацию современных систем земледелия				
		Умения	распознавать сорные растения; проектировать систему обработки почвы в севооборотах под каждую культуру, составлять схемы чередования культур в севообороте; выбирать способы внесения различных видов удобрений на планируемый урожай культур	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	использования специальной терминологии; владения технологическими схемами возделывания широко-распространённых сельскохозяйственных культур	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-13 - готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	Базовый	Знания	факторов и условий жизни растений; распространённых способов обработки почвы и технологий возделывания кормовых культур	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	распознавать некоторые кормовые культуры и естественные травы по морфологическим признакам; составлять схемы севооборотов	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	управления заготовкой кормов на пашне и природных кормовых угодьях	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	факторов и условий жизни растений и приемов их регулирования; научных основ обработки почвы и приёмов защиты её от деградации; технологий возделывания кормовых культур.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	распознавать широко распространённые кормовые культуры и естественные травы по морфологическим признакам; составлять схемы севооборотов, планы их освоения и давать их агроэкономическую оценку	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами управления технологическими процессами при производстве кормов на пашне и	Отсутствие	Слабое проявление	Затруднения при	Свободное владение

			природных кормовых угодьях	навыков	навыков	оценке	приемами
ПК-15 - способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления	Базовый	Знания	основ планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	анализировать эффективность отдельных операций планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения простых методик анализа планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутой	Знания	особенностей планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как в объекте управления	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	анализировать эффективность всех операций планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения наиболее совершенных методик анализа планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как в объекте управления	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-16 - способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	Базовый	Знания	общего порядка принятия управленческих решений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	организовать работу коллектива по принятию успешных управленческих решений	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении	Отсутствие ошибок в распознавании элемен-

						понятий	тов	
		Навыки	работы в коллективе при принятии успешных управленческих решений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами	
		Продвинутый	Знания	порядка принятия управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
			Умения	создать механизм принятия успешных управленческих решений на предприятии	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	организации работы коллектива при принятии успешных управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами	
ПК-19 - готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	Базовый	Знания	основных ресурсов, необходимых для устойчивого функционирования организации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание	
		Умения	упорядочить поступление ресурсов, необходимых для устойчивого функционирования организации	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов	
		Навыки	разработки планов по привлечению ресурсов, необходимых для устойчивого функционирования организации	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами	
	Продвинутый	Знания	основных ресурсов, необходимых для успешного развития организации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание	

		Умения	в постоянном режиме осуществлять поиск ресурсов, необходимых для успешного развития организации	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	разработки планов по привлечению ресурсов, необходимых для успешного развития организации	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-20 - способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Базовый	Знания	основ планирования эксперимента, объема выборки.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	планировать основных элементов методики полевого опыта, закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, испытания новых приемов и технологий в условиях производства.	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения приемами и методами проведения однофакторных опытов.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	систем планирования эксперимента, объема выборки, эмпирических и теоретических распределений.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	планировать основных элементов методики полевого опыта, закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, составления и обоснования программы и методики проведения наблюдений и анализов, испытания новых приемов и технологий в условиях производства.	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

		Навыки	владения приёмами и методами проведения многофакторных опытов.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-21 - готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Базовый	Знания	основ стандартизации и сертификации продуктов животноводства; упаковки, тары, маркировки, хранения и транспортировки молочных продуктов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	рассчитывать рецептуры в производстве важнейших молочных продуктов; проводить оценку качества продуктов переработки мяса по важнейшим показателям	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	понимания специальной товароведной, технической и технологической терминологии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	законодательного регулирования и распространённой практики стандартизации и сертификации продуктов животноводства; упаковки, тары, маркировки, хранения и транспортировки молочных продуктов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	рассчитывать рецептуры в производстве разнообразных молочных продуктов; проводить всестороннюю оценку качества продуктов переработки мяса	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	уверенного владения специальной товароведной, технической и технологической терминологией	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-22 - владение методами анализа показате-	Базовый	Знания	правил оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в	Грамотное и устойчивое понимание

телей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений		Умения	применять основные методы исследований; определять пригодность продукции к реализации, хранению и переработке	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции;	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	правил оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов, классификацию и сущность методов исследований	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; определять пригодность продукции к реализации, хранению и переработке	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции; самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	ПК-23 - способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений	Базовый	Знания	статистических методов, методов сбора и обработки экспериментальных данных	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях
Умения			выполнять первичную статистическую обработку данных, дисперсионный анализа	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов

	Продвинутый	Навыки	расчетов, обобщения и формулирования выводов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	статистических методов, методов сбора и обработки экспериментальных данных, критериев статистически достоверных выводов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	выполнять первичную статистическую обработку данных, корреляционный и дисперсионный анализа	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	подбора методик расчетов в соответствии с методиками проводимых исследований, обобщения и формулирования статистически доказуемых выводов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

