

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.

МП

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

 А. А. Калганов
(подпись) (инициалы, фамилия декана)

« 07 » февраля 2018 г.

Кафедра агротехнологии, селекции и семеноводства

**Программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

БЗ.Б.01 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

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 сдаче и сдача государственного экзамена» 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.

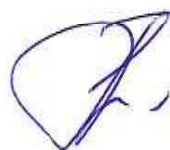
Составитель кандидат биологических наук, доцент Романова О. В.



Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» 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 сдаче и сдача государственного экзамена» 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 государственного экзамена	5
4. ОБЪЕМ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	5
5.1. Виды профессиональной деятельности выпускников.....	5
5.2 Компетенции обучающегося выпускника, контролируемые в результате Государственной итоговой аттестации «БЗ.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»	6
5.3. Этапы формирования компетенций	8
6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.....	17
7. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	18
7.1 Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена.....	18
7.2 Порядок проведения государственного экзамена.....	19
7.3 Процедура проведения государственного экзамена.....	20
7.4 Критерии оценки знаний обучающегося-выпускника	23
7.5 Проведение государственного экзамена для обучающихся из числа инвалидов.....	23
7.6 Права обучающихся на апелляцию	25
8 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	26
8.1 Содержание программы государственного экзамена.....	26
8.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и компетенции, проверяемые вопросами государственного экзамена	30
Производство продукции растениеводства, Овощеводство, Технологии защиты растений	30
9 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ	33
9.1 Основная литература	33
9.2 Дополнительная литература	37
9.3 Периодические издания:	40
9.4 Электронные издания	40
10. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	40
Лист регистрации изменений.....	43

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;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 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;
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ОПК	общепрофессиональная компетенция;
ОК	общекультурная компетенция
ПК	профессиональная компетенция

3 Цель и задачи государственного экзамена

Целью проведения государственного экзамена является объективная оценка уровня подготовки обучающегося (далее обучающиеся, выпускники), претендующего на получение квалификации «бакалавр» и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачами государственного экзамена является выявление способности обучающихся к решению теоретических и практических задач на междисциплинарном уровне, оценка уровня освоения комплекса учебных дисциплин, определяющих формирование компетенций выпускника основной образовательной программы по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

4. ОБЪЕМ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ 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.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

ГИА обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Трудоемкость ГИА

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

Государственная итоговая аттестация «Государственный экзамен» проводится на 5 курсе, в 10 семестре, после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком.

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

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

5.1. Виды профессиональной деятельности выпускников

Видами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (академиче-

ский бакалавриат), профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства являются:

- научно-исследовательская деятельность (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.

5.2 Компетенции обучающегося выпускника, контролируемые в результате Государственной итоговой аттестации «Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

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 использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) общепрофессиональными:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);
- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ОПК-4);
- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике (ОПК-7);
- готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь (ОПК-8);

в) профессиональными:

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-4);
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-17);

5.3. Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности	
ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Базовый	Знания	о философских, научных и религиозных картинах мироздания, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности
		Умения	творчески размышлять о насущных проблемах бытия; ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования
		Навыки	оперирования основными категориями философии, общелогическими и философскими методами познания
	Продвинутый	Знания	не формируются
		Умения	
		Навыки	
ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Базовый	Знания	основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; сущности проблемы культурогенеза; формы социальных взаимоотношений и факторы социального развития
		Умения	анализировать и оценивать историческую информацию; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; ориентироваться в основных социологических учениях и направлениях
		Навыки	анализа исторических источников
	Продвинутый	Знания	не формируются
		Умения	
		Навыки	
ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Базовый	Знания	содержание основных понятий и категорий в экономике; экономические основы производства и ресурсы предприятия; ключевые проблемы макроэкономики
		Умения	анализировать основные экономические показатели работы предприятий; выявлять проблемы экономического характера при анализе на микро- и макроуровне

	Продвинутый	Навыки	применение теоретических знаний для оценки актуальных экономических процессов
		Знания	аспектов применения основных понятий и категорий экономики в условиях России; основные проблемы, связанные с рынком в России
		Умения	анализировать рыночную нишу предприятия, оценивать перспективы развития
		Навыки	автоматической оценки перспективности предприятий и собственных проектных решений
ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Базовый	Знания	сущность и содержание основных правовых понятий, источников права, правовых норм и правовых отношений применительно к различным правовым системам
		Умения	правильно толковать и применять нормативно-правовые акты (НПА); анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения
		Навыки	теоретического осмысления и понимания правовых проблем
	Продвинутый	Знания	основные аспекты функционирования экономического права в России
		Умения	правильно толковать и применять российские экономические нормативно-правовые акты в области предпринимательства
		Навыки	применения известных требований нормативно-правовых актов в частных случаях, с использованием примеров и реальных предприятий
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

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Базовый	Знания	формы культуры, их появление и развитие; способы возникновения культурных норм, ценностей, механизмы сохранения и передачи их в качестве социокультурного опыта; психологии межличностных отношений
		Умения	понимание языков культур; готовность к диалогу как к способу социального, межнационального и межкультурного взаимодействия, на основе толерантного восприятия культурных различий
		Навыки	использования основных культурологических понятий; владения методами психологических исследований
	Продвинутый	Знания	не формируются
		Умения	
		Навыки	
ОК-7 - способность к самоорганизации и самосовершенствованию	Базовый	Знания	о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды
		Умения	ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования
		Навыки	способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
	Продвинутый	Знания	о своих правах и обязанностях, как гражданина Российской Федерации, лица обучающегося в вузе или работающего на предприятии
		Умения	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, повышать свою профессиональную квалификацию и мастерство
		Навыки	планирования времени труда и досуга
ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Базовый	Знания	основы физической культуры и здорового образа жизни
		Умения	обеспечивать сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств
		Навыки	владения средствами и методами укрепления индивидуального здоровья; физического самосовершенствования;
	Продвинутый	Знания	научно-биологических, педагогических основ физической культуры
		Умения	использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического самосовершенствования

		Навыки	планирования самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей
ОК-9 - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Базовый	Знания	основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
		Умения	оценивать риски опасностей при чрезвычайных ситуациях; оказывать первую доврачебную помощь
		Навыки	организации защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций
	Продвинутый	Знания	теоретических основ электрической безопасности с учетом правовых, нормативно-технических и организационных вопросов
		Умения	оказывать первую доврачебную помощь при поражении электрическим током
		Навыки	владение средствами и методами повышения электробезопасности систем электроснабжения объектов
ОПК-2 - способность к использованию основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Базовый	Знания	основных законов естественно-научных дисциплин, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-12; ПК-14; ПК-17; ПК-18
		Умения	использовать основные законы и понятия естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности
		Навыки	описания основных физических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности
	Продвинутый	Знания	о правилах и методах применения основных законов естественно-научных дисциплин на их пересечении; правилах перехода параметров материи и энергии между различными естественно-научными дисциплинами
		Умения	описывать понятийную и математическую картину явлений, возникающих на пересечении естественно-научных дисциплин
		Навыки	применения соответствующего физико-математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ОПК-3 - готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования ро-	Базовый	Знания	о ходе физиологических процессов, о важнейших внутренних и внешних факторах среды; о принципах формирования урожая основных сельскохозяйственных культур
		Умения	пользоваться органолептическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая

ста и развития сельскохозяйственных культур	Продвинутый	Навыки	владения методами исследования и получения информации о формировании урожая, навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных
		Знания	о зависимости хода физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; о принципах формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур
		Умения	пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая
		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
ОПК-4 - готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам	Базовый	Знания	основ репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового приплода
		Умения	применять практические методы по искусственному осеменению, определению беременности и бесплодия
		Навыки	владения элементарными методами воспроизводства сельскохозяйственных животных
	Продвинутый	Знания	основ физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового приплода
		Умения	применять практические методы по искусственному осеменению, трансплантации зародышей, определению беременности и бесплодия, родовспоможению, лечению и профилактике нарушений воспроизводительной функции
		Навыки	владения современными методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных, современными технологиями регулирования половой функции животных
ОПК-7 - способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике	Базовый	Знания	основных культивируемых пород и сортов с высокой продуктивностью,
		Умения	распознавать породы сельскохозяйственных животных, сорта возделываемых культур
		Навыки	определения некоторых пород животных и сортов возделываемых культур
	Продвинутый	Знания	современных направлений селекции основных культивируемых пород и сортов с высокой продуктивностью,
		Умения	распознавать и давать характеристику породам сельскохозяйственных животных, сортам возделываемых культур
		Навыки	определения наиболее распространённых пород животных и сортов возделываемых культур

ОПК-8 - готовность диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь	Базовый	Знания	общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; некоторых инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных
		Умения	диагностировать некоторые болезни животных, выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия
		Навыки	действий, предшествующих оказанию первой ветеринарной помощи
	Продвинутый	Знания	основ общей патологии, диагностики, фармакологии, терапии и хирургии при незаразных болезнях; наиболее распространенных инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных
		Умения	диагностировать наиболее распространённые болезни животных, выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия
		Навыки	оказания первой ветеринарной помощи
ПК-2 - готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Базовый	Знания	основ репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового приплода
		Умения	классифицировать разные типы и виды сельскохозяйственных животных
		Навыки	владения элементарными методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных
	Продвинутый	Знания	физиологии и патологии репродуктивных процессов, биотехники воспроизводства, получения здорового приплода
		Умения	диагностировать пригодность разных типов и видов животных для использования в разных направлениях
		Навыки	владения современными методами биотехнологии воспроизводства сельскохозяйственных животных
ПК-3 - способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	Базовый	Знания	физиологии нервной системы, крови, дыхания, пищеварения, выделительной системы, размножения, лактации
		Умения	распознавать некоторые сорта культур и породы животных
		Навыки	владения методами анализа анатомии животных
	Продвинутый	Знания	физиологии центральной и вегетативной нервной системы, анализаторов, возбудимых тканей, крови, дыхания, пищеварения, обмена веществ и энергии, выделительной системы, размножения, лактации
		Умения	распознавать распространённые в производстве сорта культур и породы животных
		Навыки	владения методами анализа анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных животных

ПК-4 - готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	Базовый	Знания	технологических приёмов, обеспечивающих рост и развитие растений, сельскохозяйственных животных
		Умения	выбрать наиболее важные технологические параметры при выполнении работ с растительными культурами, сельскохозяйственными животными
		Навыки	выполнять элементарные приёмы по уходу за растительными культурами, сельскохозяйственными животными
	Продвинутый	Знания	технологических приёмов, позволяющих поддерживать оптимальные условия для роста и развития растений, сельскохозяйственных животных
		Умения	отрегулировать полный набор технологических параметров при выполнении работ с растительными культурами, сельскохозяйственными животными
		Навыки	выполнять современные высокоэффективные приёмы по уходу за растительными культурами, сельскохозяйственными животными
ПК-5 - готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Базовый	Знания	технологий переработки продукции растениеводства, мяса животных; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий
		Умения	проводить технокимический контроль растительных, молочных, мясных продуктов;
		Навыки	владение элементарными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования
	Продвинутый	Знания	технологий переработки продукции растениеводства, мяса животных, переработку субпродуктов; технологию производства и хранения колбасных и ветчинных изделий
		Умения	проводить технокимический контроль растительных, молочных, мясных продуктов; составлять технологические схемы переработки мяса в различные продукты
		Навыки	владение наиболее эффективными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования
ПК-6 - готовность реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	Базовый	Знания	важнейших особенностей различных видов плодоовощной продукции, влияние некоторых внешних факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.
		Умения	планировать хранение плодоовощной продукции, прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей.
		Навыки	прогнозирование потенциальной лежкоспособности плодоовощной продукции;

	Продвинутый	Знания	современного состояние и тенденций развития отрасли, физиологических и биохимических особенностей различных видов плодоовощной продукции, влияние различных агротехнических и биологических факторов на формирование технологических свойств плодоовощной продукции.
		Умения	разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции, прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов, выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке плодов и овощей.
		Навыки	владения современными методами прогнозирования потенциальной лежкоспособности плодоовощной продукции; методами физических, химических, микробиологических исследований в области хранения и переработки плодов и овощей.
ПК-7 - готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	Базовый	Знания	о некоторых технологиях производства основных биотехнологических продуктов.
		Умения	организации контроля качества биотехнологических продуктов
		Навыки	владения методами получения чистых культур
	Продвинутый	Знания	о взаимосвязи процессов и биообъектов, назначения и последовательности технологических стадий производства основных биотехнологических продуктов.
		Умения	организации системы управления качеством при производстве биотехнологических продуктов
		Навыки	владения методами культивирования микроорганизмов, получения чистых культур
ПК-8 - готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	Базовый	Знания	типов основного технологического оборудования отрасли хранения и переработки плодов и овощей, правила охраны труда при эксплуатации
		Умения	использовать на практике приборы контроля параметров режима хранения плодоовощной продукции, выполнять расчеты вместимости сооружений по хранению плодов и овощей.
		Навыки	владения методами поиска необходимой информации в сфере производственной деятельности, информацией об основных приоритетных направлениях и достижениях отрасли в области оборудования
	Продвину-тый	Знания	устройства и принципов действия технологического оборудования, правила охраны труда при эксплуатации; современную материально-техническую базу отрасли хранения и переработки плодов и овощей.

		Умения	использовать на практике приборы контроля параметров режима хранения, управлять микроклиматическими параметрами хранения в различных видах сооружений при хранении плодоовощной продукции, выполнять расчеты вместимости сооружений по хранению плодов и овощей, знать порядок размещения в них продукции
		Навыки	владения методами поиска необходимой информации в сфере производственной деятельности, информацией об основных приоритетных направлениях и достижениях отрасли в области оборудования
ПК-12 - способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	Базовый	Знания	трансформации важнейших органических соединений микроорганизмами
		Умения	оценивать состояние сельскохозяйственной продукции при хранении и переработке
		Навыки	владения микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства
	Продвинутый	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
ПК-14 - способность использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов 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-17 - способность к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга	Базовый	Знания	о принципах построения бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		Умения	построения упрощенных бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		Навыки	владения методами построения упрощенных бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	Продвинутый	Знания	распространённых методик построения бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		Умения	построения подробных бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		Навыки	построения подробных бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
ПК-18 - готовность управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции	Базовый	Знания	санитарно-гигиенических требований безопасности продукции
		Умения	изучать информацию по вопросам качества продукции
		Навыки	участия в научных дискуссиях
	Продвинутый	Знания	санитарно-гигиенических требований безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции
		Умения	систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции
		Навыки	организации научных дискуссий

6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен (ГЭ) является формой государственной итоговой аттестации и относится к завершающему этапу подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Государственный экзамен проводится после полного освоения обучающимися программ теоретического и практического курсов обучения.

Программа государственного экзамена устанавливает требования к уровню подготовки обучающихся, описывает процедуры организации и подготовки к сдаче ГЭ и порядок проведения ГЭ по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства, а также представляет структуру и содержание экзаменационных билетов и критерии оценки.

Программа государственного экзамена 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 и 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.

Целью проведения государственного экзамена является объективная оценка уровня подготовки обучающегося (далее обучающиеся, выпускники), претендующего на получение квалификации «бакалавр» и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Задачами государственного экзамена является выявление способности обучающихся к решению теоретических и практических задач на междисциплинарном уровне, оценка уровня освоения комплекса учебных дисциплин, определяющих формирование компетенций выпускника основной образовательной программы по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

7. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

7.1 Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена

Государственный экзамен проводится на 5 курсе, в 10 семестре, после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком. К государственному экзамену по ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства допускаются лица, успешно освоившие образовательную программу бакалавриата, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ОПОП ВО.

Для проведения государственного экзамена создается экзаменационная комиссия (ГЭК), которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения государственного экзамена Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГЭК 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 государственного экзамена.

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

Из числа лиц, включенных в состав ГЭК, председателем назначается заместитель пред-

седателя.

На период проведения государственного экзамена 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 ГЭК проводятся ее председателем, а в случае его отсутствия – заместителем председателя.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов ее членов, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного экзамена 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 ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

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

Форма проведения государственного экзамена, содержание программы и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена по ОПОП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций устанавливаются на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и примерных программ дисциплин и 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 экзамена Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного экзамена, в котором указываются даты, время и место проведения ГЭ и предэкзаменационных консультаций, доводит (в том числе и в сети «Интернет» на официальном сайте Университета) расписание до сведения обучающихся, членов ГЭК, секретаря ГЭК.

Особенность подготовки обучающихся к итоговому государственному экзамену состоит в необходимости систематизации большого массива как пройденного материала, так и изменений норм законодательства на базе ранее полученных знаний и практического опыта работы в период прохождения производственной и преддипломной практик.

Подготовка к государственному экзамену является самостоятельной работой обучающегося. Для оказания помощи обучающимся в этой ответственной работе кафедры организует обзорные лекции-консультации согласно утвержденному расписанию по вопросам, включенным в программу ГЭ.

7.2 Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и пере-

работки продукции растениеводства является междисциплинарным. В основу программы данного экзамена положены следующие дисциплины:

- Производство продукции растениеводства (Б1.Б.14)
- Овощеводство (Б1.В.07)
- Защита растений (Б1.В.03)
- Технология хранения и переработки продукции растениеводства (Б1.Б.16)
- Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции (Б1.В.17)
- Производство продукции животноводства (Б1.В.12)
- Технология хранения и переработки продукции животноводства (Б1.В.18)
- Процессы и аппараты пищевых производств (Б1.В.14)
- Сельскохозяйственные машины (Б1.В.16)
- Оборудование перерабатывающих производств (Б1.В.06)
- Тракторы и автомобили (Б1.Б.17)
- Менеджмент и маркетинг (Б1.Б.10)
- Бухгалтерский учет и финансы в агропромышленном комплексе (Б1.Б.04)
- Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе (Б1.В.08)

Результаты освоения данных дисциплин имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Наряду с требованиями к содержанию названных дисциплин в программе экзамена учтены также общие требования к выпускнику, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом и позволяющие выявить теоретическую подготовленность экзаменуемого к решению задач в сфере профессиональной деятельности. В соответствии с этим сформулированы экзаменационные вопросы и определено их основное содержание.

Вопросы по дисциплинам формируются, исходя из требований Федерального государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими программами. Список вопросов по каждой дисциплине, входящей в государственный экзамен, определяется в программе государственного экзамена по направлению и утверждается на заседании кафедры и на заседании учебно-методической комиссии факультета. Каждый билет содержит по три вопроса из разделов представленной программы.

7.3 Процедура проведения государственного экзамена

Процедура проведения государственного экзамена регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры

Секретарь ГЭК до даты проведения первого заседания ГЭК производит ознакомление под роспись членов ГЭК с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры и процедурой сдачи государственных экзаменов.

Не менее чем за неделю до начала работы комиссии секретарь ГЭК повторно доводит до сведения председателя и членов комиссии расписание ее работы (дата, время, аудитория).

Деканат факультета составляет график распределения обучающихся по дням работы ГЭК. На основе данного графика формируются рабочие экзаменационные ведомости для каждого члена комиссии и сводные экзаменационные ведомости.

Секретарь ГЭК совместно с деканатом формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК.

Секретарь ГЭК обеспечивает наличие в ГЭК следующих документов:

- положения о государственной итоговой аттестации,
- копии приказа о составе ГЭК,
- сводной экзаменационной ведомости сдачи государственного экзамена,
- рабочих экзаменационных ведомостей,
- экзаменационных бланков для ответов выпускников,
- программы государственного экзамена,
- сшитых в установленном порядке книг протоколов ГЭК,
- листа ознакомления членов ГЭК с положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации и процедурой сдачи государственных экзаменов и защиты ВКР.
- экзаменационных билетов, сформированных деканатом и утвержденных учебно-методической комиссией факультета.

Сотрудник (секретарь) деканата обеспечивает наличие в ГЭК следующих документов:

- приказа о допуске к сдаче государственных экзаменов,
- зачетных книжек обучающихся,
- учебных карточек обучающихся.

При проведении государственного экзамена на каждого обучающегося секретарем комиссии заполняется протокол с указанием номера билета, перечня вопросов и результата его ответа. Каждый протокол подписывается всеми присутствовавшими на заседании комиссии членами ГЭК и секретарем ГЭК.

В аудитории проведения государственного экзамена разрешается наличие питьевой воды для обучающихся и членов комиссии.

Перед началом экзамена обучающиеся приглашаются в аудиторию. Председательствующий на заседании ГЭК знакомит присутствующих с приказом о создании ГЭК (зачитывает его), представляет состав ГЭК.

Секретарь ГЭК раскладывает на столе все экзаменационные билеты в присутствии членов ГЭК.

Обучающимся напоминают общие рекомендации по подготовке ответов.

Экзамен проводится в устной форме. При устной форме проведения экзамена обучающимся рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы экзаменационного билета делается на специальных проштампованных листах – экзаменационных бланках.

В аудитории остаются пять-шесть обучающихся, остальные покидают аудиторию. Обучающиеся берут билеты, называют его номер, получают экзаменационный бланк и занимают индивидуальное место за столами для подготовки ответов.

Председатель/заместитель председателя ГЭК объявляет о начале экзамена и сообщает обучающимся о времени на подготовку ответа. При устном экзамене на подготовку обучающимся предоставляется, как правило, не менее 30 минут.

При устном экзамене обучающийся, подготовившись к ответу, информирует секретаря о готовности и садится за экзаменационный стол. В это время секретарь ГЭК приглашает в аудиторию следующего обучающегося.

Право выбора порядка ответа предоставляется обучающемуся. Комиссия дает возможность обучающемуся дать полный ответ по всем вопросам билета. После окончания ответа на вопросы билета члены государственной экзаменационной комиссии могут задать обучающемуся вопросы в порядке уточнения отдельных моментов по вопросам, содержащимся в билете. По решению председателя государственной экзаменационной комиссии уточняющие вопросы могут задаваться и сразу после ответа обучающегося по каждому вопросу билета. Если обучающийся затрудняется ответить на уточняющие по билету вопросы, члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы в рамках программы государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основании устной беседы обучающегося с членами ГЭК по вопросам билета и дополнительным вопросам. Если мнения членов комиссии об оценке знаний обучающегося разделяются, то решающим голосом обладает председатель государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена.

Не допускается деление состава ГЭК на подкомиссии для одновременного приема государственного экзамена у нескольких обучающихся.

Каждый член комиссии принимает решение по оценке результата устного ответа обучающегося и фиксирует его в своей рабочей экзаменационной ведомости.

Если при подготовке ответа на государственном экзамене обучающийся пользовался не разрешенными программой государственного экзамена, справочными материалами, средствами связи, члены комиссии принимают решение о замене экзаменационного билета выпускнику. Интервал времени, первоначально отведенный на подготовку данному выпускнику, как правило, не продлевается. В случае повторного нарушения процедуры сдачи государственного экзамена обучающимся ГЭК принимает решение об удалении его с экзамена, после чего принимается решение о выставяемой оценке.

В конце каждого заседания комиссии, при обязательном присутствии председательствующего, заполняется сводная экзаменационная ведомость. В сводной ведомости каждому обучающемуся проставляется одна итоговая оценка, которая определяется в результате обсуждения мнений членов комиссии. При проведении обсуждения председательствующий обладает правом решающего голоса.

Итоговая оценка вносится также в протокол и зачетную книжку обучающегося, закрепляется подписью всех присутствовавших на заседании комиссии членов ГЭК.

Председательствующий сообщает обучающимся итоги заседания ГЭК и оглашает выставленные оценки.

Обучающийся, не явившийся на экзамен по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку за сдачу государственного экзамена, отчисляется из Университета и получает академическую справку об обучении.

В случае неявки обучающегося на государственный экзамен по болезни или иной уважительной причине, наличие которой он подтвердил соответствующим документом, приказом ректора Университета устанавливается дополнительная дата сдачи государственного экзамена в течение шести месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

При восстановлении обучающийся, не сдавший государственный экзамен, допускается к сдаче повторно. Повторная сдача государственного экзамена назначается при очередном заседании экзаменационной комиссии не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации.

7.4 Критерии оценки знаний обучающегося-выпускника

При оценке устного ответа учитываются следующие параметры: полнота, логичность, доказательность, прочность, осознанность, грамотное использование научной терминологии, теоретическая обоснованность, практическая направленность, самостоятельность в интерпретации информации.

Каждый вопрос экзаменационного билета оценивается по пятибалльной шкале. Знания обучающихся, показанные ими на государственном экзамене, оцениваются по следующим критериям:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

7.5 Проведение государственного экзамена 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 государственного экзамена обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГЭ 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) (волонтеров), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при сдаче ГЭ 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 ГЭ доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более 20 минут;

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

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 экзамена 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 государственный экзамен проводится 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 государственный экзамен проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за три месяца до начала проведения государственного экзамена подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственного экзамена 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 (волонтера) на государственном экзамене, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного экзамена по отношению к установленной продолжительности.

7.6 Права обучающихся на апелляцию

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

Из числа лиц, включенных в состав апелляционной комиссии, председателем назначается заместитель.

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, а в случае его отсутствия – заместителем.

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 председательствующим. 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 экзамена и (или) несогласии с его результатами.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии).

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

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

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

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

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

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного экзамена 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 сдать государственный экзамен в сроки, установленные Университетом.

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

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного экзамена осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля. Апелляция на повторное проведение государственного экзамена не принимается.

8 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.07 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

8.1 Содержание программы государственного экзамена

Производство продукции растениеводства (Б1.Б.14)

Растениеводство – интегрирующая наука агрономии. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Теоретическое обоснование диапазона оптимальной влагообеспеченности полевых культур. Биологические основы разработки системы удобрений. Биологические основы технологических приемов возделывания полевых культур. Теоретические основы совместимости компонентов в смешанных и совместных посевах. Бленды. Обоснование возможности и надежности программирования урожаев полевых культур. Экологическое, агротехническое и экономическое значение биологического азота. Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции сельского хозяйства. Основы почвоохранного растениеводства. Методы энергетической оценки технологических приемов. Теоретические основы семеноведения. Полевые культуры, видовой состав, особенности биологии и агротехники. Зерновые культуры семейства мятликовых. Озимые хлеба. Яровые хлеба первой группы. Яровые хлеба второй группы. Гречиха. Зерновые бобовые культуры. Корнеплоды. Клубнеплоды. Кормовая капуста и бахчевые. Многолетние бобовые травы. Многолетние мятликовые травы. Однолетние кормовые травы. Нетрадиционные кормовые растения. Масличные и эфирно-масличные культуры. Прядильные культуры. Наркотические растения и хмель

Овощеводство (Б1.В.07)

Мировое разнообразие овощных культур, способы получения продукции овощеводства, состояние отрасли в настоящее время и перспективы ее развития. Требования, предъявляемые к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методы их оценки по наиболее важные хозяйственно-биологические признаки. Методы защиты овощных культур от вредных организмов, современные технологии производства овощной продукции, принципы организации и планирования производства овощной продукции. Управление технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте. Подготовка культивационных сооружений для выращивания рассады овощных культур. Способы оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощей в открытом и защищенном грунте. Технология производства овощей в открытом грунте. Технология производства овощей в защищенном грунте.

Защита растений (Б1.В.03)

Разнообразие вредных организмов в посевах сельскохозяйственных культур. Классификация пестицидов, основы агрономической токсикологии, санитарно-гигиенические и физико-химические основы применения пестицидов. Токсикологические свойства, механизмы действия, производственная характеристика и регламенты применения современных средств борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур. Физико-химические и токсикологические свойства современных пестицидов. Технологии эффективного и безопасного применения их в современных системах земледелия, пути и направления повышения эффективности защиты растений. Эффективность и безопасность приемов применения препаратов в рамках современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Теоретические основы технологии защиты растений. Роль защиты растений в современных агротехнологиях. Средства борьбы с вредителями и болезнями растений. Гербициды и десиканты.

Технология хранения и переработки продукции растениеводства (Б1.Б.16)

Основы стандартизации. Контроль качества продукции в сельском хозяйстве. Особенности стандартизации растениеводческой продукции. Показатели качества, стандартизация и сертификация злаковых, зернобобовых и масличных культур. Стандартизация и сертификация картофеля, овощей и плодов. Общие принципы хранения (консервирования) сельскохозяйственных продуктов. Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод. Переработка зерна и маслосемян. Переработка продукции зернобобовых культур. Технология сахарного производства. Производство комбикормов. Первичная обработка лубяных культур. Производство чая. Технология производства табака и махорки. Основы виноделия. Переработка картофеля, овощей, плодов и ягод.

Технология производства хлеба и макаронных изделий (Б1.В.20)

Комплекс измерительных средств (приборов), фиксирующих значения важнейших параметров работы всех технологических аппаратов, основные понятия теории управления технологическими процессами основные виды систем автоматического регулирования и законы управления, типовые системы автоматического управления в пищевой промышленности, методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров, централизованная система управления работой установки, оптимизирующую технологические параметры отдельных ее блоков и обеспечивающую стабильную выработку продуктов заданного качества. Устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для получения хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Оборудование для количественного учета хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.

Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции (Б1.В.17)

Введение. Основы стандартизации. Основы метрологии. Оценка и подтверждение соответствия. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности. Номенклатура показателей качества. Контроль качества. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Стандартизация технических культур. Стандартизация кормов растительного происхождения. Стандартизация семян и посадочного материала. Стандартизация молока. Стандартизация яиц. Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах. Стандартизация шерсти. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.

Производство продукции животноводства (Б1.В.12)

Химический состав и пищевая ценность продукции животноводства. Особенности производства, основы хранения и первичной переработки продукции, получаемой от животных различных видов. Микробиологические процессы при хранении и переработке продукции животноводства, оптимальные режимы хранения и переработки продукции. Основные методы оценки экстерьера, конституции и воспроизводительных качеств животных, оценка продуктивности животных и качества получаемого от них сырья с использованием физико-химических, микробиологических и органолептических показателей. Первичная обработка сырья и основы производства продуктов животного происхождения, технологии приготовления и методы оценки качества кормов. Особенности проведения необходимых зооветеринарных мероприятий для создания оптимальных условий кормления, содержания и воспроизводства животных и получения от них сырья, отвечающего требованиям безопасности и необходимым параметрам при его переработке. Общее животноводство. Частное животноводство.

Технология хранения и переработки продукции животноводства (Б1.В.18)

Состав, свойства молока и требования к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов. Упаковка, тара, маркировка, хранение и транспортировка молочных продуктов, химический состав и свойства мяса, технология содержания животных и птицы в предубойный период, технология переработки мяса животных, переработка субпродуктов, технология производства и хранения колбасных и ветчинных изделий. Стандартизация и сертификация продуктов животноводства. Состав, свойства и качество молока. Производство кисломолочные продукты, сыров, масла, мороженого. Технохимический контроль молочных продуктов. Состав и свойства мяса, технологические схемы переработки мяса в различные продукты, оценка качества продуктов переработки мяса. Методики оценки эффективности работы основного технологического оборудования, современные методы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Технология переработки молока. Технология консервирования и хранения мяса и мясных продуктов.

Процессы и аппараты пищевых производств (Б1.В.14)

Классификация основных процессов пищевой технологии, основные понятия и определения, законы науки о процессах и аппаратах. Методы исследования процессов и аппаратов. Современные методы анализа и моделирования технологических процессов. Основные положения и теории подобия. Основы рационального построения аппаратов. Гидромеханические процессы, классификация неоднородных систем, примеры. Тепловые процессы, задачи и спосо-

бы тепловой обработки пищевых продуктов. Основные способы распространения тепла. Тепловые балансы аппаратов при нагревании, охлаждении, кипении и конденсации. Массообменные процессы. Классификация и области применения массообменных процессов. Массопередача и массоотдача. Механические процессы. Классификация и области применения механических процессов, – измельчение, сортирование, обработка материалов давлением.

Сельскохозяйственные машины (Б1.В.16)

Устройство и принципы действия современных отечественных и зарубежных сельскохозяйственных машин, применяемых для производства растениеводческой продукции. Эффективность применения различных технологий и технологических средств отечественного и зарубежного производства. Почвообрабатывающие машины. Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Машины для внесения удобрений и защиты растений. Машины для уборки и послеуборочной обработки зерновых культур. Машины для уборки и послеуборочной обработки корнеклубнеплодов. Мелиоративные машины.

Оборудование перерабатывающих производств (Б1.В.06)

Общие сведения о технологическом оборудовании перерабатывающих производств. Аппаратурно-технологические схемы. Технологическое оборудование для подготовки сельскохозяйственной продукции полуфабрикатов к основным производственным операциям. Оборудование для дробления и измельчения сырья и полуфабрикатов. Оборудование для разделения и соединения продуктов переработки сельскохозяйственного сырья. Оборудование для прессования сырья и полуфабрикатов, для проведения тепло-массообменных процессов. Оборудование для дозирования, розлива, фасования и упаковывания готовой продукции.

Тракторы и автомобили (Б1.Б.17)

Устройство тракторов, автомобилей, их использование в растениеводстве и животноводстве. Принципы работы мобильной техники, её агрегатов, узлов и механизмов. Устройство и технологические регулировки узлов и механизмов тракторов и автомобилей. Основы эксплуатации тракторов и автомобилей. Тракторы и автомобили, их разновидности и общее устройство. Электрооборудование мобильной техники. Трансмиссия и ходовая часть тракторов и автомобилей. Рулевое управление и тормозные системы.

Менеджмент и маркетинг (Б1.Б.10)

Организация и сущность управления её деятельностью. Функции и методы управления. Планирование и организация деятельности трудовых коллективов. Мотивация труда и контроль. Стратегия управления сельскохозяйственным производством. Инновационное развитие аграрного бизнеса.

Бухгалтерский учет и финансы в агропромышленном комплексе (Б1.Б.04)

Понятие о бухгалтерском учете и его принципах. Основы бухгалтерского учета в сельскохозяйственных организациях. Финансы и кредит. Задачи и принципы бухгалтерского учета, система бухгалтерских счетов, учетные регистры и формы бухгалтерского учета. Учет денежных и заемных средств, расчетов с персоналом организации. Особенности учета в фермерских хозяйствах и малых предприятиях агропромышленного комплекса. Сущность финансовой системы РФ и финансов предприятий, кредитных отношений.

Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе (Б1.В.08)

Теоретические основы организации сельскохозяйственного производства и предпринимательства на предприятиях АПК и их подразделениях с учетом биологических, технических, социально-экономических и других факторов, в т.ч. организационно-экономические основы формирования сельскохозяйственных организаций. Принципы и условия, определяющие рациональную специализацию, сочетание отраслей, размеры предприятий и их подразделений. Принципы, методы и системы внутрихозяйственного планирования. Организация земельной территории и способы рационального использования сельскохозяйственных угодий и других средств производства. Принципы и формы организации труда и его материального стимулирования, формы внутрихозяйственных экономических отношений в растениеводстве. Правовое и экономическое регулирование предпринимательской деятельности. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве, принципы инвестирования предпринимательской деятельности, анализ результатов деятельности предприятия и растениеводства. Расчет эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда. Методы управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка. Организация сельскохозяйственного производства. Анализ производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия. Предпринимательство в АПК.

8.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и компетенции, проверяемые вопросами государственного экзамена

Производство продукции растениеводства, Овощеводство, Технологии защиты растений

1. Технология возделывания яровой пшеницы (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4).
2. Технология возделывания озимых зерновых культур на примере ржи (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4).
3. Технология возделывания кукурузы на зерно (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4).
4. Технология возделывания гороха на зерно (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4).
5. Технология возделывания картофеля на семенные цели (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-6, ПК-3, ПК-4).
6. Технология возделывания люцерны на сенаж (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, сроки использования, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4).
7. Технология возделывания однолетней злаково-бобовой смеси на сенаж (место в севообороте, обработка почвы, соотношение компонентов, система удобрения, посев, уход; уборка) (ОПК-3; ПК-3, ПК-4, ПК-5).
8. Методы определения посевных качеств семян (отбор образцов, чистота, энергия прорастания, всхожесть, масса 1000 семян) (ОПК-4).
9. Технология возделывания козлятника восточного на семена (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, сроки использования, уборка) (ПК-3, ПК-4, ПК-5).
10. Технология возделывания костреца безостого на сено (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, сроки использования, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).
11. Технология возделывания рапса на маслосемена (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).

12. Технология возделывания моркови (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).
13. Технология возделывания кормовой свёклы (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).
14. Технология возделывания ранней белокочанной капусты (место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, посев, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).
15. Технология возделывания огурца в защищенном грунте (культурообороты, рассада, посадка, уход, уборка) (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5).

Технология хранения и переработки продукции растениеводства, Технология производства хлеба и макаронных изделий, Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

16. Принципы, режимы и способы хранения зерновых масс (ПК-6, ПК-8).
17. Послеуборочная обработка и активное вентилирование зерновых масс, используемое оборудование (ГОСТ 13586.5-2015) (ПК-6, ПК-8).
18. Физиологические процессы, протекающие в зерне при хранении (ПК-7).
19. Технологии переработки зерна в муку (ГОСТ Р 52189-2003) (ПК-6, ПК-8).
20. Технологии переработки зерна в крупу (ПК-6, ПК-8).
21. Основы хлебопечения (ГОСТ 27842-88) (ПК-6, ПК-7, ПК-8).
22. Технологии производства макаронных изделий (ПК-7, ПК-8).
23. Технологии производства растительных масел (ПК-7, ПК-8).
24. Принципы, методы и режимы хранения картофеля и овощей (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
25. Принципы, методы и режимы хранения плодов и ягод (ОПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7).
26. Режимы и особенности хранения чеснока, лука и корнеплодов различного целевого назначения (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
27. Особенности капусты как объекта хранения. Режимы хранения капусты различных видов (ОПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7).
28. Теоретические основы консервирования плодоовощного сырья (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
29. Общие принципы и технологии переработки плодов и овощей (ОПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7).
30. Технологии производства плодово-ягодных и овощных соков (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
31. Технологии производства и хранения комбикормов (ПК-5, ПК-6, ПК-7).

Производство продукции животноводство, технология хранения и переработки продукции животноводства

32. Системы и способы содержания крупного рогатого скота (ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-12).
33. Типы технологий производства говядины в специализированных мясных предприятиях (ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-12)..
34. Способы и технология доения коров, современные доильные установки и аппараты (ПК-2, ПК-3, ОПК-8);
35. Поточная технология производства свинины. Поточность и ритмичность производства (ПК-2, ПК-3, ОПК-8).
36. Виды откорма свиней (факторы, влияющие на откорм, содержание) (ПК-2, ПК-3, ОПК-8).
37. Технология производства и хранения колбасных изделий (ГОСТ Р 52196-2011) (ПК-7), ПК-8;
38. Производство пищевых яиц и мяса бройлеров (ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3);.
39. Основные операции при производстве питьевого молока (ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3).
40. Правила приемки и анализ молока на молочных фермах и перерабатывающих предприятиях (ГОСТ Р 52054-2003) (ПК-5, ПК-7);
41. Классификация кисломолочных продуктов, технологические схемы производства (ПК-5, ПК-7).

- 42. Классификация сливочного масла, технологические схемы производства (ПК-5, ПК-7).
- 43. Основные принципы технологии производства сыра (ГОСТ Р 52686-2006) (ПК-5, ПК-7).
- 44. Основные заразные болезни сельскохозяйственных животных (ящур, туберкулез, бруцеллез, сибирская язва): сведения о возбудителе, клинические признаки, диагностика, мероприятия по профилактике и ликвидации (ОПК-4, ОПК-8, ПК-7).

Процессы и аппараты пищевых производств, Сельскохозяйственные машины, Оборудование перерабатывающих производств, Тракторы и автомобили

- 45. Приемы механической обработки почв и типы машин для их реализации (ПК-4).
- 46. Способы уборки зерновых культур и условия их применения. Типы молотильных устройств на современных уборочных комбайнах (ПК-4).
- 47. Послеуборочная обработка зерна. Классификация машин для послеуборочной обработки зерна по составу рабочих органов. (ПК-4, ПК-5).
- 48. Машины для посадки и уборки картофеля. Регулировка сажалки на заданную норму и глубину посадки картофеля (ПК-4, ПК-5).
- 49. Классификация тракторов по назначению, тяговому усилию, ходовой части и остову. Модели, обозначения и компоновка агрегатов, узлов и механизмов (ПК-4).
- 50. Классификация автомобилей по назначению, типу шасси и типу двигателей. Модели, обозначения и компоновка агрегатов, узлов и механизмов (ПК-4).
- 51. Классификация комбайнов по назначению, типу шасси и типу двигателей. Модели, обозначения и компоновка агрегатов, узлов и механизмов (ПК-4).
- 52. Оборудование сооружений для хранения продукции растениеводства (зерна, плодов и овощей) (ПК-4, ПК-5, ПК-8).
- 53. Классификация процессов и аппаратов пищевых производств (ПК-4).
- 54. Процессы разделения пищевых продуктов (на примере сепарирования и сортирования) (ПК-4, ПК-8).
- 55. Классификация процессов измельчения зерна. Оборудование для переработки зерна (ПК-4, ПК-5, ПК-8).
- 56. Классификация массообменных процессов. Массообменные аппараты (ПК-4, ПК-8).
- 57. Способы подготовки кормов к скармливанию. Классификация машин и оборудования для подготовки кормов (ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-12).
- 58. Классификация машин и оборудования применяемых для раздачи кормов. Технические средства для уборки и утилизации навоза (ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-12).

Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе, Менеджмент, Бухгалтерский учет и финансы в агропромышленном комплексе

- 59. Цели и значение инвентаризации имущества и финансовых обязательств сельскохозяйственного предприятия. Виды инвентаризации и порядок их проведения (ПК-17, ПК-14).
- 60. Виды (основная и дополнительная), формы (повременная, сдельная, аккордная) и системы (тарифная, бестарифная, плавающих окладов, на комиссионной основе) оплаты труда (ПК-18).
- 61. Финансовые ресурсы домашних хозяйств, предприятий и государства, источники их формирования (ПК-17, ПК-18).
- 62. Методика определения показателей экономической эффективности инвестиций и капитальных вложений в АПК (ПК-17, ПК-18).
- 63. Интеграция (вертикальная, горизонтальная и смешанная) и формы кооперирования в АПК (ПК-17, ПК-18).
- 64. Показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов предприятия, общие показатели эффективности производства (прибыль, рентабельность) (ПК-17, ПК-18).
- 65. Условия и источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве (ПК-17, ПК-18).
- 66. Особенности и принципы организации аграрного производства (ПК-17, ПК-18).

67. Классификация организационных форм предприятия АПК (по формам собственности, по размерам, по характеру деятельности, организационно-правовые формы) (ПК-17, ПК-18).
68. Особенности предпринимательской деятельности в АПК (ПК-17, ПК-18).
69. Методы управления в АПК (ПК-17, ПК-18).
70. Система управления качеством продукции в сельскохозяйственном производстве (ПК-17, ПК-18).

9 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

9.1 Основная литература

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
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
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
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
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. Белина [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
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
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.
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.
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
48. Торики, В.Е. Овощеводство. [Электронный ресурс] / В.Е. Торики, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93777>
49. Торики, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Торики, 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
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.

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

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>.

9.2 Дополнительная литература

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

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.: Издательство «Лань», 2013. 400 с. - Режим доступа: 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/element>

15. Ловчиков, А. П. Зерноочистительные машины [Текст] : учебное пособие к лабораторным работам / А. П. Ловчиков, Р. А. Салыхов, 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. Нешитой, 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
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. — М.: 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

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: <https://e.lanbook.com/book/69871>

36. 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>

9.3 Периодические издания:

1. - «Защита и карантин растений», научно-практический журнал, М.: [б.и.]
2. - Почвоведение. Научно-практический журнал, М.: Наука. [б.и.],
3. - «Наука и жизнь» ежемесячный научно-популярный журнал. М. [б.и.],
4. - Механизация и электрификация сельского хозяйства. Теоретический и научно-практический журнал, М.: [б.и.],
5. - «Аграрный вестник Урала», международный научный журнал, Екатеринбург: Уральское аграрное издательство;
6. - Агро XXI: научно-практический журнал / Под ред. В. И. Долженко - М.: Агро-рус, -ISSN 2073-2775, То же [Электронный ресурс]. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=232276
7. - Почвоведение. Научно-практический журнал, М.: Наука
8. - журнал «Картофель и овощи» kio@potatoveg.ru;
9. Аграрная наука. Научно-теоретический и производственный журнал, М.: [б.и.],

Электронные издания:

- Научный журнал «АПК России» <http://www.rusapk.ru>
- Интернет журнал «Сельское хозяйство в России» <http://www.selhozrf.ru>.
- Интернет-журнал «Аграрное обозрение» <http://agroobzor.ru>.

9.4 Электронные издания

- Научный журнал «АПК России» <http://www.rusapk.ru>
- Интернет журнал «Сельское хозяйство в России» <http://www.selhozrf.ru>.
- Интернет-журнал «Аграрное обозрение» <http://agroobzor.ru>.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Научный журнал «АПК России» <http://www.rusapk.ru>
- Интернет журнал «Сельское хозяйство в России» <http://www.selhozrf.ru>.
- Интернет-журнал «Аграрное обозрение» <http://agroobzor.ru>.

10. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации

№ ауди- тории	Наименование аудитории	Наименование оборудования
------------------	------------------------	---------------------------

202	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	-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.
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.
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.
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
203	Лаборатория растениеводства	Весы аналитические, Термостат, Весы технические, Микроскоп (Биолам)
204	Лаборатория микробиологии и физиологии растений	Микроскопы XS 90, Весы ВЛТЭ -150, Микроскоп «Биолам» Д-12, Сушильный шкаф ШС-80 (камера-нерж.),

		Термостат ТС-1/80, Холодильник «Саратов-451», Плитка электрическая ЭПТ-1-1,0/220, Шкаф вытяжной металл-стекло, Облучатель ОБНП 1х30 настенно-потолочный 1-ламповый, Стерилизатор паровой ВК-30-01 ТЗМО
216	Лаборатория селекции и семеноводства	Диафаноскоп ДСЗ-2М, Влагомер зерна «Фауна-М», Коллекционный материал сельскохозяйственных растений
212	Лаборатория агрометеорологии	Анемометр, Барограф, Барометр, Баротермогидрометр Буссоли ОБК-1, Гигрограф, Гигрометр, Гигрометр ВИТ-2, Теодолит, Флюгер, Термометр СП-1А ртутный.
304	Лаборатория агрохимии	Дистиллятор, Вытяжной шкаф, Весы ВЛКТ-500М, Весы ВЛКТ-500М, Шкаф сушильный, Ионномер универсальный ЭВ-74, Аппарат для встряхивания АВУ-6С, Электрическая плитка, Фотоколориметр КФК-3, Ионномер И-160М, Весы электронные MW-1200, Весы LABOR, Польский цифровой рН-метр, Весы аналитические ВЛР-200, Весы торсионные
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 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.

3102 2/12 19

[illegible]