

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Агрофирма
«Ильинка»

А. В. Липп

(подпись) (инициалы, фамилия)

« 07 » февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

А. А. Калганов

(подпись) (инициалы, фамилия декана)

« 07 » февраля 2018 г.

МП

Кафедра экологии, агрохимии и защиты растений

**Программа
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Агробизнес

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 04 декабря 2015 г. № 1431. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес.

Составитель – кандидат с.-х. наук

Е. С. Иванова

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» обсуждена на заседании кафедры экологии, агрохимии и защиты растений

« 05 » 02 2018 г. (протокол № 5/2).

Зав. кафедрой экологии, агрохимии и защиты растений, канд. с.-х. наук

А. Н. Покатилова

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

« 07 » 02 2018 г. (протокол № 3).

Председатель учебно-методической комиссии, канд. с.-х. наук

Е. С. Иванова

Зам директора по информационно-библиотечному обслуживанию
НБ ФГБОУ ВО ЮУрГАУ



Е. В. Красножон

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	4
3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
4. 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, формируемые в результате Государственной итоговой аттестации «Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»	7
5.3. Этапы формирования компетенций	8
6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	13
7. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.....	13
7.1 Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена	13
7.2 Порядок проведения государственного экзамена.....	15
7.3 Процедура проведения государственного экзамена	16
7.4 Критерии оценки знаний обучающегося-выпускника	18
7.5 Проведение государственной экзамена для обучающихся из числа инвалидов.....	18
7.6 Права обучающихся на апелляцию	20
8 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.04 АГРОНОМИЯ.....	21
8.1 Содержание программы государственного экзамена.....	21
8.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и компетенции, проверяемые вопросами государственного экзамена.....	26
9 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ	30
9.1 Основная литература	30
9.2 Дополнительная литература	32
9.3 Периодические издания:	33
10. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации	33
11. Оценочные средства государственного экзамена.....	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	47

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 35.03.04 Агрономия, (уровень бакалавриата), профиль Агробизнес.

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 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г. № 1431;

- 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;
ОПК	общепрофессиональная компетенция;
ОПОП ВО	основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ПК	профессиональная компетенция ;
ОК	общекультурные компетенции
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

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

4. 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 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес (академический бакалавриат).

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 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), профиль Агробизнес являются:

- научно-исследовательская деятельность (основная);

- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

Выпускник по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия (уровень бакалавриата), профиль Агробизнес должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) научно-исследовательская деятельность:

- сбор и анализ информации по генетике, селекции, семеноводству и биотехнологии культур с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;
- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций;
- участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности.

б) организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственной организации по производству продукции растениеводства (участие в составлении перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы, графиков, инструкций);
- принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания новых сортов или гибридов сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях;
- расчет экономической эффективности применения новых сортов, технологических приемов, удобрений, средств защиты растений;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- контроль над качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации;
- контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства и проведения исследований;

в) производственно-технологическая деятельность:

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
- реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

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

Выпускник по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- 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 правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции ОПК-4
- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);
- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности:

организационно-управленческая деятельность:

- способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-6);
- способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации (ПК-7);
- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-8);
- способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках (ПК-9);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы ор-

ганизации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность (ПК-11);

- **производственно-технологическая деятельность:**
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);
- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20);

5.3. Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности	
ОК-1 – способностью 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-4 – способностью использовать основы правовых знаний в раз-	Базовый	Знания	сущность и содержание основных правовых понятий, источников права, правовых норм и правовых отношений применительно к различным правовым системам

личных сферах жизнедеятельности		Умения	правильно толковать и применять нормативно-правовые акты; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения
		Навыки	теоретического осмысления и понимания правовых проблем
	Продвинутый	Знания	сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, видения их взаимосвязи в целостной системе знаний и значение для земельного и административного права.
		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-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать 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, межэтнического и межконфессионального взаимодействия, на основе толерантного восприятия культурных различий
		Навыки	использования основных культурологических понятий; владения методами психологических исследований
	Продвинутый	Знания	не формируются
		Умения	
		Навыки	
	ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Базовый	Знания
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 профессионально-личностного 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
ОПК-4 – способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Базовый	Знания	анатомии, морфологии, систематики растений
		Умения	распознавать культурные и дикорастущие растения
		Навыки	владения методикой морфологического описания растений
	Продвинутый	Знания	об основных культивируемых сортах и гибридах плодовых и овощных культур, особенностей их роста, развития
		Умения	распознавать сорта и гибриды плодовых и овощных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам
		Навыки	определения сортов и гибридов плодовых и овощных культур наиболее пригодных для конкретных условий выращивания
ОПК-5 – готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйствен-	Базовый	Знания	систематику, морфологию микроорганизмов; почвенных микроорганизмов; микробиологию сельскохозяйственной продукции
		Умения	распознавать основные микроорганизмы
		Навыки	владеть методами приготовления препаратов и микроскопии
	Продвину-	Знания	микробиологический контроль продуктов переработки.

ной продукции		Умения	управлять микробиологической активностью почвы
		Навыки	владеть методами регулирования деятельности микроорганизмов в почве
ОПК-6 – способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	Базовый	Знания	основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия
		Умения	различать почвенные горизонты по морфологическим признакам
		Навыки	основными приемами улучшения почвы и почвенного плодородия
	Продвину-тый	Знания	характерные особенности основных типов почв и их свойства
		Умения	оценивать уровень плодородия почв и пригодность их для возделывания сельскохозяйственных культур
	Навыки	владения методами оценки агрономических свойств и уровня их плодородия	
ПК-6 – способностью анализировать технологический процесс как объект управления	Базовый	Знания	методики обоснования управленческих решений при выборе варианта технологии производства продукции
		Умения	применять графические и аналитические способы обоснования варианта технологии производства продукции
		Навыки	использования системного подхода в анализе технологического процесса как объекта управления
	Продвину-тый	Знания	методики анализа технологического процесса с учетом ограничений на ресурсы
		Умения	применять маржинальный анализ при обосновании выбора технологии производства продукции с учетом ограниченности ресурсов
		Навыки	определения максимального дохода на единицу ограниченного ресурса при планировании производственной деятельности предприятия
ПК-7 – способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации	Базовый	Знания	методики оценки основных производственных ресурсов предприятия в отечественной и зарубежной практике
		Умения	применять способы оценки производственных ресурсов предприятия при их формировании, использовании в процессе производства и анализе их состояния
		Навыки	определения стоимости природных и материальных ресурсов с целью их рационального использования
	Продвину-тый	Знания	методики оценки ресурсного потенциала сельскохозяйственного предприятия
		Умения	использовать стоимостную оценку производственных ресурсов при прогнозировании и планировании производственной деятельности предприятия
		Навыки	выявления резервов для развития предприятия и повышения эффективности его производственной деятельности
ПК-8 – способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	Базовый	Знания	теоретические основы и принципы нормирования труда на производстве
		Умения	применять наиболее благоприятные условия для нормального функционирования и воспроизводства рабочей силы
		Навыки	разделения и кооперации труда
	Продвину-тый	Знания	о методах изучения форм трудовых процессов и определения затрат рабочего времени
		Умения	составлять и анализировать групповую и массовую фотографию рабочего времени; разрабатывать мероприятия по повышению эффективности труда
		Навыки	использования хронометража и фотохронометража; использования способов измерения затрат рабочего времени по элементам работ
ПК-9 – способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	Базовый	Знания	о сущности маркетинговых исследований, этапах их проведения, формах и методах исследований
		Умения	планировать и проводить исследования, систематизировать полученную информацию и анализировать полученные результаты
		Навыки	применения способов наблюдения и опроса при сборе информации, использования приемов её обработки и оценки
	Продвину-тый	Знания	особенностей маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках

		Умения	применять альтернативные формы и методы маркетингового исследования, учитывая особенности отраслевых сельскохозяйственных рынков
		Навыки	обобщения и анализа полученной информации при проведении кабинетных исследований
ПК-11 – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	Базовый	Знания	об оценке профессиональной деятельности, исполнения обязанностей и потенциала работников
		Умения	осуществлять анализ технологического процесса и оценивать трудовую деятельность; формировать анкеты сбора данных для оценки
		Навыки	владения шкалами оценки эффективности реализации технологических процессов
	Продвинутый	Знания	об аудите персонала, правилах и методах его проведения
		Умения	осуществлять аудит персонала; разрабатывать комплекс мероприятий по оказанию информационно-консультационной поддержки персонала
		Навыки	планирования трудовых отношений в коллективе
ПК-14 – способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Базовый	Знания	основ питания растений, виды и формы минеральных и органических удобрений
		Умения	пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; определять потребности и составление заявки на приобретение семенного и посадочного материала, пестицидов и агрохимикатов
		Навыки	организации подготовки и внесения органических и минеральных удобрений
	Продвинутый	Знания	способы и технологии внесения удобрений
		Умения	выполнять агрохимический и эколого-токсикологический анализ почв; вести документацию по агрохимическим и контрольно-токсикологическим исследованиям; производить расчет доз удобрений
		Навыки	расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай
ПК-15 – готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Базовый	Знания	принципы землеустройства в хозяйствах, научные основы севооборотов, их классификацию, значение в повышении эффективности земледелия
		Умения	составлять схемы севооборотов, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота,
		Навыки	определения правильного чередования культур для конкретных условий землепользования.
	Продвинутый	Знания	научные основы севооборотов, их классификацию, значение в повышении эффективности и экологической сбалансированности сельскохозяйственного производства; принципы ландшафтного землеустройства в хозяйствах
		Умения	составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчет баланса гумуса в севообороте, заполнять книгу истории полей, составлять схемы севооборотов для ландшафтного земледелия
		Навыки	основными методиками оценки засоренности посевов, расчета доз удобрений, составления севооборотов, определения правильного чередования культур в ландшафтных севооборотах
ПК-16 – готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции	Базовый	Знания	системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почв, рельефа участка и требований возделываемых на нем культур
		Умения	уметь подбирать комплекс почвообрабатывающих машин для реализации системы обработки почвы в соответствии с особенностями рельефа

склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Продвинутый	Навыки	определять эрозионно-опасные участки сельскохозяйственных угодий, крутизну и экспозицию склонов
		Знания	факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования; методы контроля сорных растений, их обилия в посевах и меры борьбы с ними; основы питания растений; химической мелиорации, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологии и системы их применения, требования культур к размещению на участках рельефа
		Умения	оценивать влияние почвенно-климатических особенностей основных регионов РФ, особенностей систем земледелия в основных регионах страны, особенностей, которые влияют на систему земледелия в хозяйстве; оценивать агроклиматические и агроэкологические условия для обоснования структуры посевных площадей, организации системы севооборотов, удобрений, химической мелиорации земель хозяйства; подбирать системы обработки почвы под особенности рельефа
		Навыки	определять эрозионно-опасные участки сельскохозяйственных угодий, крутизну и экспозицию склонов, реализовывать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почв, рельефа участка и требований возделываемых на нем культур.
ПК-19 – способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Базовый	Знания	технологический процесс возделывания сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур и первичной обработки растениеводческой продукции, закладки ее на хранение, способы и режимы хранения растениеводческой продукции,
		Умения	выбрать и обосновать оптимальный способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение, в соответствии с конкретными условиями внести коррективы в технологический процесс.
		Навыки	подбора технологий уборки и первичной обработки урожая сельскохозяйственных культур
	Продвинутый	Знания	санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, теоретические основы режимов и способов хранения продукции растениеводства, технологические схемы послеуборочной обработки растительного сырья, принципы обоснования технологии уборки и первичной обработки урожая сельскохозяйственных культур, технологии сбора урожая лекарственных и эфиромасличных культур, а также дикорастущих популяций, первичной обработки лекарственной и эфиромасличной продукции и закладки ее на хранение
		Умения	разрабатывать эффективные технологии выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции, выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения, осуществлять уборку и первичную обработку урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями инновационных технологий
		Навыки	подбора элементов инновационных технологий уборки и первичной обработки урожая сельскохозяйственных культур, выбирать критерии эффективной оценки технологии послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства, владеть простыми методами контроля качества лекарственного растительного сырья.
ПК-20 – готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных	Базовый	Знания	технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов биологические и экологические особенности кормовых растений, типы и их значение в кормопроизводстве, приемы оценки кормовых растений
		Умения	различать основные виды кормовых растений, технически грамотно планировать комплекс агротехнических и культур-технических

кормов			мероприятий, направленных на повышение продуктивности природных кормовых угодий
		Навыки	определения питательности и поедаемости кормов; подбора технологических операций при заготовке кормов
	Продвинутой	Знания	основы технологий заготовки кормов с использованием современной высокопроизводительной кормоуборочной техники; особенности семеноводства многолетних трав; организацию и рациональное использование пастбищ и сенокосов
		Умения	грамотно использовать кормовые растения, сроки уборки и использование в системе конвейерного производства кормов
		Навыки	владения приемами создания сеянных сенокосов и пастбищ; организацией и рациональным использованием сенокосов и пастбищ.

6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен (ГЭ) является формой государственной итоговой аттестации и относится к завершающему этапу подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. 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 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), профиль Агробизнес, 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 35.03.04 Агрономия (академический бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г. № 1431 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 35.03.04 Агрономия.

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 35.03.04 Агрономия.

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 35.03.04 Агрономия до-

пускаются 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 председателя.

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 35.03.04 Агрономия, 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 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), профиль Агробизнес является междисциплинарным. В основу программы данного экзамена положены следующие дисциплины:

- Агрохимия (Б1.Б.02),
- Земледелие (Б1.Б.05),
- Менеджмент и маркетинг (Б1.Б.10),
- Растениеводство (Б1.Б.12),
- Сельскохозяйственные машины (Б1.Б.14),
- Бизнес-планирование (Б1.В.01),
- Защита растений (Б1.В.02),
- Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе (Б1.В.09),
- Оценка инвестиционных проектов (Б1.В.12),
- Почвоведение с основами геологии (Б1.В.14),
- Семеноводство с основами селекции (Б1.В.16),
- Технология хранения и переработки растениеводческой продукции (Б1.В.18),
- Тракторы и автомобили (Б1.В.19).

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 государственной 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, прочитать 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 обу-

чающимся 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 35.03.04 АГРОНОМИЯ

8.1 Содержание программы государственного экзамена

АГРОХИМИЯ (Б1.Б.02)

Теоретические основы агрохимии. Значение химизации земледелия в ускорении научно-технического прогресса и интенсификации сельскохозяйственного производства в России и других странах. Состояние и перспективы производства и применения минеральных удобрений,

химических мелиорантов в России и других странах. Цель и задачи агрохимического обслуживания сельского хозяйства в РФ.

Химический состав и питание растений. Химический состав растений. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы, их роль в питании растений. Создание оптимальных условий питания растений и способы его регулирования с помощью удобрений и мелиорантов. Диагностика питания растений.

Свойства почвы и химическая мелиорация в связи с питанием растений и применением удобрений. Состав почвы. Роль газовой, жидкой и твердой части почвы в питании растений и трансформации удобрений. Органическое вещество почвы и его значение для плодородия. Плодородие почвы, группировка почв по уровню актуального плодородия. Виды поглотительной способности почвы, Состав и строение почвенного поглощающего комплекса, роль в питании растений, превращении удобрений. Реакция почв, ее роль в питании растений и применении удобрений и мелиорантов.

Химическая мелиорация почв. Известкование. Виды известковых удобрений. Гипсование. Основные материалы, применяемые для гипсования почв. Дозы, сроки и способы внесения гипса.

Минеральные удобрения Понятие об удобрениях, виды и формы удобрений. Классификация удобрений. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Микроудобрения. Комплексные удобрения.

Органические удобрения. Навоз. Подстилочный навоз. Бесподстилочный навоз. Торф и органические удобрения на его основе. Зеленое удобрение.

Технологии хранения и применения удобрений. Технологические свойства удобрений. Технология хранения твердых и жидких минеральных и органических удобрений в различных климатических зонах страны. Технологические схемы и машины для внесения органических, минеральных (твердых и жидких) удобрений, известковых материалов и гипса. Техника безопасности при транспортировке, хранении и внесении удобрений.

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ (Б1.Б.05)

Введение. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития. Задачи, стоящие перед земледелием страны. Земледелие как наука – задачи, объекты и методы исследований.

Научные основы земледелия. Факторы жизни растений и законы земледелия. Оптимизация условий жизни с.-х. растений. Воспроизводство плодородия почв в земледелии.

Сорные растения и борьба с ними. Биологические особенности и классификация сорных растений. Борьба с сорняками.

Севообороты. Научные основы севооборота. Размещение полевых культур и паров в севообороте. Классификация и организация севооборотов.

Обработка почвы. Агрофизические и экономические основы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте. Особенности обработки мелиорированных земель. Контроль качества основных видов полевых работ

Агротехнические основы защиты земель от эрозии. Использование рекультивируемых земель. Научные основы защиты почвы от эрозии и дефляции. Система почвозащитной обработки почвы. Особенности использования рекультивируемых площадей.

Системы земледелия. Понятие, сущность и история развития систем земледелия. Научные основы современных систем земледелия.

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ (Б1.Б.10)

Менеджмент. Методологические основы менеджмента и эволюция управленческой мысли. Организация как объект менеджмента. Управленческие решения. Управление персоналом. Управление качеством и обеспечение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции. Организация управления на предприятиях агропромышленного комплекса.

Маркетинг. Методологические основы маркетинга и его развитие. Особенности маркетинга в агропромышленном комплексе. Основы управления маркетингом на предприятиях АПК. Механизма управления маркетингом. Комплекс инструментального маркетинга.

РАСТЕНИЕВОДСТВО (Б1.Б.12)

Теоретические основы растениеводства. Общие сведения о дисциплине. Растениеводство – интегрирующая наука агрономии. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожаи 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.

Рациональное использование пашни для получения высоких урожаев полевых культур. Принципы определения производственного направления хозяйства при организации новых сельскохозяйственных ассоциаций. Обоснование выбора культуры и сорта для данного хозяйства с учетом гранулометрического и химического состава почвы. Принципы построения севооборотов и подбора культур для каждого севооборота. Технологические схемы возделывания культур в севообороте в зависимости от гранулометрического и химического состава, гидрологических свойств почвы.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ (Б1.Б.14)

Почвообрабатывающие машины. Машины и орудия для основной обработки почвы. Машины и орудия для обработки почв, подверженных воздействию ветровой эрозии. Машины и орудия для поверхностной и мелкой обработки почвы

Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Зерновые рядовые сеялки. Сеялки для посева пропашных культур. Машины для посева и посадки овощных культур.

Машины для внесения удобрений и защиты растений. Машины для подготовки и погрузки удобрений. Машины для внесения жидких, минеральных и комплексных удобрений. Машины для защиты растений от болезней и вредителей. Протравливатели семян. Опрыскиватели растений

Машины для заготовки кормов из трав и силосных культур, уборки и послеуборочной обработки зерновых культур. Машины для заготовки кормов из трав и силосных

культур. Машины для уборки зерновых культур. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна

Машины для уборки и послеуборочной обработки корнеклубнеплодов. Машины и способы уборки картофеля. Машины и способы уборки свеклы. Корнеуборочные машины

Мелиоративные машины. Машины для улучшения лугов и пастбищ. Машины для орошения.

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ (Б1.В.01)

Экономические основы бизнеспланирования. Бизнес-план как основа реализации предпринимательской идеи. Бизнес-планирование как элемент экономической политики фирмы. Организация планирования бизнеса.

Содержание и структура типового бизнес-плана. Место и роль бизнес-плана при управлении бизнесом. Аналитические разделы типового бизнес-плана. Ключевые разделы типового бизнес-плана. Основные элементы бизнес-планирования.

Место и роль бизнес-плана при управлении бизнесом. Технология бизнес-планирования. Управленческий бизнес-план. Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом.

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ (Б1.В.02)

Общетеоретические вопросы. Значение защиты растений в сельскохозяйственном производстве, её теоретические основы, задачи и проблемы. Свойства агроценозов как экосистем, используемых для получения сельскохозяйственной продукции. Условия и механизмы реализации биологической продукции сообществ агроценозов, их регуляция и контроль.

Биологические особенности вредителей и возбудителей болезней растений. Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, их положение в системе органического мира. Морфология насекомых. Анатомия и физиология насекомых. Биология размножения и развития насекомых. Вредоносные клещи, слизни, нематоды, грызуны (таксономическое положение, морфология, анатомия и физиология, биология размножения и развития). Свойства популяций насекомых. Неинфекционные болезни. Основные группы возбудителей инфекционных болезней. Вирусы и вириды. Методы диагностики вирусных болезней. Бактерии, фитоплазмы, риккетсии. Грибы. Номенклатура, систематика грибов. Отдел слизевики: класс плазмодиофоромицеты. Отдел разножгутиковые: класс оомицеты. Отдел настоящие грибы: классы - хитридиомицеты, зигомицеты, аскомицеты, базидиомицеты, дейтеромицеты. Плазмодиофоромицеты, зигомицеты, оомицеты, хитридиомицеты. Общая характеристика классов, особенности размножения, условия развития, типы заболеваний. Биологические циклы развития отдельных представителей. Цветковые растения - паразиты. Иммуитет растений к вредным организмам. Прогноз и сигнализация. Прогноз и сигнализация. Методы защиты растений от вредителей и болезней.

Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Многоядные вредители. Вредители и болезни зерновых культур и злаковых трав. Вредители и болезни зернобобовых культур и бобовых трав. Вредители и болезни картофеля. Вредители и болезни крестоцветных овощных культур. Вредители и болезни лука и чеснока. Вредители и болезни зонтичных овощных культур. Вредители овощных культур в защищенном грунте. Вредители и болезни плодовых культур. Вредители и болезни ягодных культур.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (Б1.В.09)

Организация сельскохозяйственного производства. Организационно-экономические основы организации сельскохозяйственного производства. Организация использования ресурсов предприятия. Формирование земельной территории и организация использования земли. Организация использования средств производства. Организация использования трудовых ресурсов. Организация материального стимулирования работников растениеводства. Основы рациональной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях. Системы ведения хозяйства. Система внутрихозяйственного планирования. Принципы рационального сочетания отраслей предприятия. Специализация, кооперирование и комбинирование производства. Организация отраслей растениеводства.

Анализ производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия. Анализ и оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия. Анализ растениеводства и организационно-экономическая оценка агромероприятий.

Предпринимательство в агропромышленном комплексе. Основы предпринимательства. Сущность, условия, принципы и виды предпринимательской деятельности. Коммерческая деятельность предпринимателя. Бизнес-план предпринимателя. Правовое обеспечение. Риск в предпринимательстве. Обоснование и принятие предпринимательских решений.

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ (Б1.В.12)

Основы инвестирования. Сущность инвестиций. Понятие об инвестициях и их виды. Источники финансирования инвестиций. Инвестиционный проект. Понятие и содержание инвестиционного проекта. Стадии инвестиционного проекта.

Методы оценки инвестиционных проектов. Критерии оценки инвестиционных проектов. Коммерческая оценка инвестиционных проектов. Учет неравноценности одновременных затрат и результатов. Методы экономической оценки инвестиций. Обоснование ставки дисконтирования. Учет фактора неопределенности при оценке эффективности инвестиций. Экономическая оценка альтернативных инвестиций. Частные случаи оценки экономической эффективности инвестиций.

Влияние инфляции на оценку инвестиционных проектов. Сущность и измерители инфляции. Методы учета инфляции при инвестиционном анализе.

ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ (Б1.В.14)

Факторы и процессы почвообразования. Предмет и содержание почвоведения. Общая схема почвообразовательного процесса.

Состав, свойства и режимы почв. Морфологические признаки почв. Происхождение и состав минеральной части почвы. Химический состав почв и почвообразующих пород. Происхождение, состав и свойства органической части почвы. Поглощительная способность почв и почвенные коллоиды. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах. Структура почвы. Физические и физико-механические свойства почв. Водные свойства и водный режим почв. Воздушные и тепловые свойства и режимы почв. Плодородие почв.

Генезис, характеристика, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв. Учение о генезисе и эволюции почв. Принципы классификации почв. Почвы таежно-лесной зоны. Серые лесные почвы лесостепной зоны. Бурые лесные почвы широколиственных лесов. Черноземные почвы лесостепной и степной зон. Каштановые почвы зоны сухих степей и бурые полупустынные почвы. Солончаки, солонцы и солоды. Аллювиальные почвы пойм. Почвы горных областей. Эрозия почв.

СЕМЕНОВОДСТВО С ОСНОВАМИ СЕЛЕКЦИИ (Б1.В.16)

Селекция полевых культур. Селекция как наука. Сорт как объект селекции. Основные разделы селекции. Краткая история развития селекции в России и за рубежом. Учение о сорте и исходном материале для селекции. Создание исходного материала путем гибридизации. Методика и техника гибридизации. Отдаленная гибридизация растений. Мутагенез, полиплоидия, биотехнология как методы создания исходного материала. Использование гетерозиса в селекции растений. Отбор и его значение в селекции и семеноводстве. Основные схемы отбора в селекции и семеноводстве. Организация и технология селекционного процесса. Организация государственного сортоиспытания и охраны сортов.

Семеноводство полевых культур. Общие положения. Теоретические основы семеноводства. Организация и технология промышленного семеноводства. Сортоведение пшеницы. Сортоведение ячменя. Сортоведение овса. Сортоведение проса. Сортоведение картофеля. Государственный сортовой контроль. Методика апробации зерновых культур и картофеля. Государственный семенной контроль .

ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Б1.В.18)

Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. 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.

Технология хранения продукции растениеводства. Общие принципы хранения сельскохозяйственных продуктов. Хранение картофеля, овощей, плодов и ягод.

Технология переработки продукции растениеводства. 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.

ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ (Б1.В.19)

Тракторы и автомобили, их разновидности и общее устройство. Машины, их разновидности и общее устройство. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Основные механизмы и системы. Системы питания двигателей внутреннего сгорания.

Электрооборудование мобильной техники.

Трансмиссия и ходовая часть тракторов и автомобилей. Силовые передачи мобильных машин. Ходовая часть и оборудование колесных и гусеничных машин.

Рулевое управление и тормозные системы.

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

Агрохимия (Б1.Б.02)

1. Азотные удобрения, их классификация, свойства, приемы рационального применения (ПК-14).
2. Фосфорные удобрения, их классификация, свойства, особенности применения (ПК-14).
3. Калийные удобрения, их классификация, характеристика, приёмы рационального применения (ПК-14).
4. Органические удобрения, их классификация и приемы рационального применения (ПК-14).
5. Комплексные удобрения, их классификация, свойства, особенности применения (ПК-14).

6. Система удобрения яровых зерновых культур на примере яровой пшеницы (ПК-14).
7. Система удобрения озимых зерновых культур на примере озимой ржи (ПК-14).
8. Система удобрения картофеля (ПК-14).
9. Удобрения и окружающая среда. Техника безопасности при работе с удобрениями (ОК-4, ПК-14).
10. Основные сроки и способы применения минеральных удобрений. Агротехнические требования к машинам для подготовки и внесения удобрений (ПК-14).

Земледелие (Б1.Б.05)

11. Типы водного режима. Приемы регулирования водного режима почв в Челябинской области (ОПК-6).
12. Плодородие и окультуренность почв. Методы окультуривания различных типов почв (ОПК-6).
13. Система предпосевной подготовки почвы. Поточная технология ведения весенних полевых работ (ПК-16).
14. Принципы построения систем обработки почвы в севообороте. Классификация систем обработки почвы (ПК-16).
15. Минимизация обработки почвы и условия ее применения (ПК-16).
16. Почвозащитные системы земледелия и перспективы их применения в Челябинской области (ОПК-6, ПК-16).
17. Принципы разработки систем севооборотов для различных агроклиматических зон (ПК-15).
18. Классификация паров и их роль в севообороте. Система обработки чистого пара (ПК-15).
19. Агробиологическая классификация, характеристика основных биологических групп сорняков (ОПК-4).
20. Малолетние сорные растения и методы их контроля (ОПК-4).
21. Многолетние сорные растения и методы их контроля (ОПК-4).
22. Понятие, сущность и история развития систем земледелия (ОК-2, ПК-15, ПК-16).

Менеджмент и маркетинг (Б1.Б.10)

23. Функции и принципы менеджмента (ОК-6, ПК-8, ПК-11)
24. Методы управления в агропромышленном комплексе (ОК-6, ПК-8, ПК-11)
25. Управление качеством продукции в агропромышленном комплексе (ПК-6, ПК-8)
26. Служебная этика и культура служебных отношений (ОК-6, ПК-8, ПК-11).
27. Особенности аграрного маркетинга и система управления агромаркетингом (ПК-9)
28. Функции маркетинга в агропромышленном комплексе (ПК-9).
29. Особенности рынков в комплексе агробизнеса (ПК-9).

Растениеводство (Б1.Б.12)

30. Технология возделывания озимой ржи в условиях Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19).
31. Технология возделывания яровой пшеницы в Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19).
32. Технология возделывания ячменя в Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19).

33. Биологические особенности сои. Технология ее возделывания в Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ОПК-4, ПК-12, ПК-16, ПК-19).
34. Технология возделывания картофеля в Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посадки; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19).
35. Технология возделывания подсолнечника на семена в Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19).
36. Технология возделывания ярового рапса на семена в условиях Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19).
37. Технология возделывания кукурузы на силос в условиях Челябинской области (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-19, ПК-16, ПК-20).
38. Технология возделывания люцерны на кормовые цели (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19, ПК-20).
39. Выращивание костреца безостого (место в севообороте; реестровые сорта; обработка почвы; система удобрения; сроки, нормы, способы, глубина посева; основные приемы ухода и защиты растений; уборка) (ПК-12, ПК-16, ПК-19, ПК-20).
40. Посевные качества семян. Расчет весовой нормы высева (ПК-12).

Сельскохозяйственные машины (Б1.Б.14)

41. Комплекс машин для заготовки силоса (ПК-19, ПК-20).
42. Регулировка длины резки на кормоуборочном комбайне КСК-100 (ПК-19, ПК-20).
43. Настройка навесного плуга на заданную глубину обработки (ПК-16).
44. Настройка культиватора КПС-4 на заданную глубину обработки (ПК-16).
45. Установка пневматических сеялок для пропашных культур на норму высева (ПК-12, ПК-17).
46. Установка картофелесажалки на норму посадки. Контроль нормы посадки в полевых условиях (ПК-12, ПК-17).

Бизнес-планирование (Б1.В.01)

47. Сущность и значение бизнес-планирования в предпринимательской деятельности (ПК-6).
48. Анализ внешней и внутренней бизнес-среды (ПК-6).
49. Бизнес-план (общее понятие, структура и характеристика разделов типового бизнес-плана) (ПК-6).
50. Анализ и оценка риска. Страхование риска (ПК-6).

Защита растений (Б1.В.02)

51. Система защиты зерновых культур от вредителей, болезней и сорняков (ОПК-4)
52. Система защиты зернобобовых культур от вредителей, болезней и сорняков (ОПК-4).
53. Система защиты картофеля от вредителей, болезней и сорняков (ОПК-4).

54. Система защиты овощных культур от вредителей, болезней и сорняков (ОПК-4).
55. Состояние и перспективы развития биологического метода в защите растений (ПК-17).
56. Состояние и перспективы развития химического метода в защите растений (ПК-17).
57. Законодательная база применения химических средств защиты растений (ОК-4).
58. Основные регламенты применения пестицидов и агрохимикатов в РФ (ОК-4).

Организация производства и предпринимательства в агропромышленном комплексе (Б1.В.09)

59. Особенности и принципы организации аграрного производства (ОК-2, ПК-11).
60. Сущность и классификация организационных форм сельскохозяйственных предприятий (ПК-7, ПК-8, ПК-11).
61. Составление рабочих планов по основным периодам проведения сельскохозяйственных работ (необходимость, последовательность, основные показатели) (ПК-6).
62. Система показателей, характеризующих экономическую эффективность сельскохозяйственного производства (ПК-7).
63. Сущность и особенности предпринимательской деятельности в агропромышленном комплексе (ОК-4, ПК-9).

Оценка инвестиционных проектов (Б1.В.12)

64. Понятие и содержание инвестиционных проектов (ПК-10).
65. Экономическая оценка инвестиций (ПК-5, ПК-10).
66. Оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции (ПК-5, ПК-10).
67. Оценка общественной эффективности инвестиционного проекта (ПК-5, ПК-10).

Почвоведение с основами геологии (Б1.В.14)

68. Зональные почвы лесостепной зоны Челябинской области, их свойства и сельскохозяйственное использование (ОПК-6).
69. Зональные почвы степной зоны Челябинской области, их свойства и сельскохозяйственное использование (ОПК-6).
70. Интразональные почвы Челябинской области и особенности их сельскохозяйственного использования (ОПК-6).
71. Почвенный поглощающий комплекс, его роль в плодородии почв (ОПК-6).
72. Органическое вещество почвы и его роль в почвообразовании и питании растений (ОПК-6).

Семеноводство с основами селекции (Б1.В.16)

73. Понятие о сортосмене. Краткая характеристика по хозяйственным признакам основных сортов яровой пшеницы, возделываемых в Челябинской области (ОПК-4).
74. Принципы сортирования и выделения полноценных партий семян (ПК-12).
75. Цель, задачи и методика апробации сортовых посевов (ПК-12).
76. Понятие о сорте. Причины ухудшения сортовых и урожайных свойств семян (ПК-12).
77. Сортообновление, сроки его проведения по зерновым и зернобобовым культурам. Создание переходящих и страховых фондов (ПК-12).
78. Краткая характеристика по хозяйственным признакам основных сортов ячменя и овса, возделываемых в Челябинской области (ОПК-4).
79. Особенности агротехники семенных посевов (ПК-12, ПК-17).

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

80. Способы и режимы хранения зерна (ПК-19).

81. Технология переработки зерна пшеницы на муку (ПК-19).
82. Способы и режимы хранения овощей и плодов (ОПК-5, ПК-19).
83. Методы переработки картофеля, овощей и плодов (ОПК-5, ПК-19).
84. Режимы хранения продовольственного и семенного картофеля (ПК-19).

Тракторы и автомобили (Б1.В.19)

85. Автомобили, их назначение, классификация, общее устройство и эксплуатация (ПК-13).
86. Тракторы, их назначение, классификация, общее устройство и эксплуатация (ПК-13).
87. Зерноуборочные комбайны, их назначение, классификация, общее устройство и эксплуатация (ПК-13).

9 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

9.1 Основная литература

1. 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>
2. 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>.
3. 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
4. Герчицова, И.Н. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / И.Н. Герчицова. М. :Юнити-Дана, 2015. - 510 с. : табл., схемы (Золотой фонд российских учебников). - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114981>
5. Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Голиков. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. 221 с. : ил. ISBN 978-5-4475-8427-6. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652>
6. 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>
7. 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>.
8. Клочков, А.В. Устройство сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Клочков, П.М. Новицкий. Минск : РИПО, 2016. 432 с. : схем., ил. ISBN 978-985-503-556-6; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463621>
9. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Коломейченко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56161>
10. Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хуцацария 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

11. 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>.
12. 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>.
13. 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>.
14. Минаков, И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК [Электронный ресурс] : учеб.– Электрон.дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 404 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91296>
15. Нечаев, В.И. Организация производства и предпринимательство в АПК [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, Ю.И. Бершицкий ; под ред. Парамонова П.Ф.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 472 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81566>
16. 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>
17. 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>.
18. 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>.
19. Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93781>.
20. Шаляпина, И.П. Планирование на предприятии АПК [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Шаляпина, О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 175 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72590
21. 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>
22. 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>.

23. Ягодин, Б.А. Агрехимия [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. Агроландшафтоведение : учебное пособие / И.А. Вольтерс, О.И. Власова, В.М. Передериева и др. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 104 с. : ил. - Библиогр.: с. 95-97. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164>
2. 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>.
3. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30196>.
4. Защита растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Коготько, Е.В. Стрелкова, П.А. Саскевич, Ю.А. Миренков. Минск: РИПО, 2016. 340 с. : ил. 320 с. ISBN 978-985-503-583-2 ; URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463346>
5. 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>
6. Куликов Я.К. Почвенные ресурсы. Минск: Вышэйшая школа, 2013. 320 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762>
7. 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>
8. 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>.
9. Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК [Электронный ресурс] : учебное 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>.
10. Почвенная и растительная диагностика : учебное пособие / М.С. Сигида, О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко и др. ; Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 128 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9596-1379-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485005>
11. 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>
12. 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>
13. Соловьев, А.В. Агрохимия и биологические удобрения / А.В. Соловьев, Е.В.Надежкина, Т.Б. Лебедева. - М.: РГАЗУ, 2011. 179 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id>
14. Трещевская, Э.И. Основы земледелия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.И. Трещевская, Г.А. Одноралов, Е.Н. Тихонова. Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. 108 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143239>
15. Шевченко В. А., Фирсов И. П., Соловьев А. М., Гаспарян И. Н. Практикум по технологии производства продукции растениеводства. СПб.: Издательство «Лань», 2014. 400 с.: [Электронный ресурс]: Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50171

9.3 Периодические издания:

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

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

№ аудитории	Наименование аудитории	Материально-техническое обеспечение и лицензионное программное обеспечение
103	Лаборатория сельскохозяйственных машин	Разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-5; Сортировальная машина СМ-4; Картофелесажалка; Жатка комбайна; Комбайн «Енисей-1200»; Картофелекопатель; Фрагмент свекловичной сеялки; Фрагмент сеялки овощной; Сетчатая борона; Фрагмент культиватора; Фрагмент пропашного культиватора; Сеялка СЗ-3,6;

		Сеялка кулисная; Косилка КС-2,1; Косилка-измельчитель КУФ 1,8; Фрагмент грабель ГВК-6; Пресс-подборщик
202	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Microsoft Win Starter 7 Russian Academic Open 1 License No Level Legalization Get Genuine, Лицензионный договор № 47544514 от 15.10.2010 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License NoLevel, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16
203	Лаборатория растениеводства	Микроскопы; Термостат; Весы аналитические; Весы технические; Стенды, плакаты
209	Лаборатория земледелия	Весы технические, Термостат, Эксикатор, Набор лабораторной посуды, Набор сит, Стенд – тренажер «Сорняки», Оборудование для полевых работ, Коллекция семян сорных растений, Гербарии сорных растений
211	Лаборатория защиты растений и биологии с основами экологии	Микроскопы
216	Лаборатория селекции и семеноводства	Диафаноскоп ДСЗ-2 М; Влагомер зерна «Фауна-М»; Коллекционный материал сельскохозяйственных растений; Коллекция зерна сельскохозяйственных растений
217	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Microsoft Win Starter 7 Russian Academic Open 1 License No Level Legalization Get Genuine, Лицензионный договор № 47544514 от 15.10.2010 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License NoLevel, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16
304	Лаборатория агрохимии	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, Фотометр фотоэлектрический КФК-3, рН-метр150 -М, Лабораторные электронные весы Acculab VIC-120d3, Весы лабораторные ВЛКТ-500, Шкаф вытяжной, Набор термометров, Вискозиметр ВПЖ-2, Сушильный шкаф

308	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License NoLevel, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16
317	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» с офисной программой LibreOffice (ЮУр-ГАУ), Лицензионный договор № РБТ-14/1653-01-ВУЗ от 14.03.2018 (Бессрочная)
322	Лаборатория почвоведения	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, Фотометр фотоэлектрический КФК-3, рН-метр150 -М, Лабораторные электронные весы Acculab VIC-120d3, Весы лабораторные ВЛКТ-500, Шкаф вытяжной, Набор стеклянной посуды, Химические реактивы, Набор термометров, Вискозиметр ВПЖ-2, Сушильный шкаф, Бюретки
Малый читальный зал библиотеки	Помещение для самостоятельной работы	Microsoft Win Starter 7 Russian Academic Open 1 License No Level Legalization Get Genuine, Лицензионный договор № 47544514 от 15.10.2010 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License NoLevel, Лицензионный договор № 47544515 от 15.10.2010 Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16

11. Оценочные средства государственного экзамена

Критерии оценки результатов сдачи ГЭ

Компетенция	Этап	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
				неудовл.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-1 – способностью 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	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	творчески размышлять о насущных проблемах бытия; ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	оперирования основными категориями философии, общелогическими и философскими методами познания	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	Не формируются	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения		Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки		Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
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	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	анализировать и оценивать историческую информацию; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; ориентироваться в основных социологических учениях и направлениях	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	анализа исторических источников	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвину-	Знания	Не формируются	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные	Грамотное и устойчивое

						пробелы в познаниях	понимание
		Умения		Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки		Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-4 – способностью 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	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	правильно толковать и применять нормативно-правовые акты; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	теоретического осмысления и понимания правовых проблем	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, видения их взаимосвязи в целостной системе знаний и значение для земельного и административного права.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	правильно толковать и применять российские экономические нормативно-правовые акты в области предпринимательства	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения известных требований нормативно-правовых актов в частных случаях, с использованием примеров и реальных предприятий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать 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	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	понимание языков культур; готовность к диалогу как к способу социального, межэтнического и межконфессионального взаимодействия, на основе толерантного восприятия культурных различий	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	использования основных культурологических понятий; вла-	Отсутствие	Слабое про-	Затруднения	Свободное

			дения методами психологических исследований	навыков	явление навыков	при оценке	владение приемами
	Продвинутый	Знания	не формируются	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения		Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки		Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Базовый	Знания	основы физической культуры и здорового образа жизни	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	обеспечивать сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения средствами и методами укрепления индивидуального здоровья; физического совершенствования;	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	научно-биологических, педагогических основ физической культуры	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	планирования самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-4 – способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее	Базовый	Знания	анатомии, морфологии, систематики растений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	Продвинутый	Умения	распознавать культурные и дикорастущие растения	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методикой морфологического описания растений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Знания	об основных культивируемых сортах и гибридах плодовых и овощных культур, особенностей их роста, развития	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание	
	Умения	распознавать сорта и гибриды плодовых и овощных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов	
ОПК-5 – готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Базовый	Навыки	определения сортов и гибридов плодовых и овощных культур наиболее пригодных для конкретных условий выращивания	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	систематику, морфологию микроорганизмов; почвенных микроорганизмов; микробиологию сельскохозяйственной продукции	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	распознавать основные микроорганизмы	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
	Продвинутый	Навыки	владеть методами приготовления препаратов и микроскопии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	микробиологический контроль продуктов переработки.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	управлять микробиологической активностью почвы	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владеть методами регулирования деятельности микроорганизмов в почве	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

ОПК-6 – способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	Базовый	Знания	основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	различать почвенные горизонты по морфологическим признакам	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	основными приемами улучшения почвы и почвенного плодородия	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	характерные особенности основных типов почв и их свойства	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	оценивать уровень плодородия почв и пригодность их для возделывания сельскохозяйственных культур	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами оценки агрономических свойств и уровня их плодородия	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-6 – способностью анализировать технологический процесс как объект управления	Базовый	Знания	методики обоснования управленческих решений при выборе варианта технологии производства продукции	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять графические и аналитические способы обоснования варианта технологии производства продукции	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	использования системного подхода в анализе технологического процесса как объекта управления	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвину-тый	Знания	методики анализа технологического процесса с учетом ограничений на ресурсы	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять маржинальный анализ при обосновании выбора	Отсутствие	Слабая вы-	Небольшие	Отсутствие

			технологии производства продукции с учетом ограниченности ресурсов	умений	раженность умений	затруднения в применении понятий	ошибок в распознавании элементов
		Навыки	определения максимального дохода на единицу ограниченного ресурса при планировании производственной деятельности предприятия	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-7 – способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации	Базовый	Знания	методики оценки основных производственных ресурсов предприятия в отечественной и зарубежной практике	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять способы оценки производственных ресурсов предприятия при их формировании, использовании в процессе производства и анализе их состояния	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Навыки	определения стоимости природных и материальных ресурсов с целью их рационального использования	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Продвинутый	Знания	методики оценки ресурсного потенциала сельскохозяйственного предприятия	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	использовать стоимостную оценку производственных ресурсов при прогнозировании и планировании производственной деятельности предприятия	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Навыки	выявления резервов для развития предприятия и повышения эффективности его производственной деятельности	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ПК-8 – способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных усло-	Базовый	Знания	теоретические основы и принципы нормирования труда на производстве	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять наиболее благоприятные условия для нормального функционирования и воспроизводства рабочей силы	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	разделения и кооперации труда	Отсутствие навыков	Слабое проявление	Затруднения при оценке	Свободное владение при-

вях					навыков		емами
	Продвинутый	Знания	о методах изучения форм трудовых процессов и определения затрат рабочего времени	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
Умения		составлять и анализировать групповую и массовую фотографию рабочего времени; разрабатывать мероприятия по повышению эффективности труда	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов	
Навыки		использования хронометража и фотохронометража; использования способов измерения затрат рабочего времени по элементам работ	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами	
ПК-9 – способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках	Базовый	Знания	о сущности маркетинговых исследований, этапах их проведения, формах и методах исследований	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	планировать и проводить исследования, систематизировать полученную информацию и анализировать полученные результаты	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения способов наблюдения и опроса при сборе информации, использования приемов её обработки и оценки	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
Продвинутый	Знания	особенностей маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание	
	Умения	применять альтернативные формы и методы маркетингового исследования, учитывая особенности отраслевых сельскохозяйственных рынков	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов	
	Навыки	обобщения и анализа полученной информации при проведении кабинетных исследований	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами	
ПК-11 – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления	Базовый	Знания	об оценке профессиональной деятельности, исполнения обязанностей и потенциала работников	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	осуществлять анализ технологического процесса и оценивать трудовую деятельность; формировать анкеты сбора	Отсутствие умений	Слабая выраженность	Небольшие затруднения	Отсутствие ошибок в рас-

малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	Продвинутый		данных для оценки		умений	в применении понятий	познавании элементов
		Навыки	владения шкалами оценки эффективности реализации технологических процессов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	об аудите персонала, правилах и методах его проведения	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	осуществлять аудит персонала; разрабатывать комплекс мероприятий по оказанию информационно-консультационной поддержки персонала	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
ПК-14 – способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Базовый	Знания	основ питания растений, виды и формы минеральных и органических удобрений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; определять потребности и составление заявки на приобретение семенного и посадочного материала, пестицидов и агрохимикатов	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	организации подготовки и внесения органических и минеральных удобрений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	способы и технологии внесения удобрений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	выполнять агрохимический и эколого-токсикологический анализ почв; вести документацию по агрохимическим и контрольно-токсикологическим исследованиям; производить расчет доз удобрений	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	ПК-15 – готовностью	Базовый	Знания	принципы землеустройства в хозяйствах, научные основы	Отсутствие	Слабые по-	Возможны

обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации			севооборотов, их классификацию, значение в повышении эффективности земледелия	знаний	знания	отдельные пробелы в познаниях	устойчивое понимание
		Умения	составлять схемы севооборотов, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота,	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	определения правильного чередования культур для конкретных условий землепользования.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	научные основы севооборотов, их классификацию, значение в повышении эффективности и экологической сбалансированности сельскохозяйственного производства; принципы ландшафтного землеустройства в хозяйствах	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценить продуктивность севооборота, проводить расчет баланса гумуса в севообороте, заполнять книгу истории полей, составлять схемы севооборотов для ландшафтного земледелия	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	основными методиками оценки засоренности посевов, расчета доз удобрений, составления севооборотов, определения правильного чередования культур в ландшафтных севооборотах	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-16 – готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Базовый	Знания	системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почв, рельефа участка и требований возделываемых на нем культур	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	уметь подбирать комплекс почвообрабатывающих машин для реализации системы обработки почвы в соответствии с особенностями рельефа	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	определять эрозионно-опасные участки сельскохозяйственных угодий, крутизну и экспозицию склонов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	факторы и условия жизни растений, приемы их регулирования; методы контроля сорных растений, их обилия в посевах и меры борьбы с ними; основы питания растений; химической мелиорации, виды и формы минеральных и органических удобрений, технологии и системы их применения, требования культур к размещению на участках рельефа	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание

		Умения	оценивать влияние почвенно-климатических особенностей основных регионов РФ, особенностей систем земледелия в основных регионах страны, особенностей, которые влияют на систему земледелия в хозяйстве; оценивать агроклиматические и агроэкологические условия для обоснования структуры посевных площадей, организации системы севооборотов, удобрений, химической мелиорации земель хозяйства; подбирать системы обработки почвы под особенности рельефа	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	определять эрозионно-опасные участки сельскохозяйственных угодий, крутизну и экспозицию склонов, реализовывать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почв, рельефа участка и требований возделываемых на нем культур.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-19 – способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Базовый	Знания	технологический процесс возделывания сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур и первичной обработки растениеводческой продукции, закладки ее на хранение, способы и режимы хранения растениеводческой продукции,	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	выбрать и обосновать оптимальный способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение, в соответствии с конкретными условиями внести коррективы в технологический процесс.	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	подбора технологий уборки и первичной обработки урожая сельскохозяйственных культур	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции, теоретические основы режимов и способов хранения продукции растениеводства, технологические схемы послеуборочной обработки растительного сырья, принципы обоснования технологии уборки и первичной обработки урожая сельскохозяйственных культур, технологии сбора урожая лекарственных и эфиромасличных культур, а также дикорастущих популяций, первичной обработки лекарственной и эфиромасличной продукции и закладки ее на хранение	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	разрабатывать эффективные технологии выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны, систематизировать и обос-	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении	Отсутствие ошибок в распознавании

			щать информацию по вопросам качества продукции, выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения, осуществлять уборку и первичную обработку урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями инновационных технологий			понятий	элементов
		Навыки	подбора элементов инновационных технологий уборки и первичной обработки урожая сельскохозяйственных культур, выбирать критерии эффективной оценки технологии послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства, владеть простыми методами контроля качества лекарственного растительного сырья.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-20 – готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Базовый	Знания	технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов биологические и экологические особенности кормовых растений, типы и их значение в кормопроизводстве, приемы оценки кормовых растений	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	различать основные виды кормовых растений, технически грамотно планировать комплекс агротехнических и культур-технических мероприятий, направленных на повышение продуктивности природных кормовых угодий	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	определения питательности и поедаемости кормов; подбора технологических операций при заготовке кормов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	основы технологий заготовки кормов с использованием современной высокопроизводительной кормоуборочной техники; особенности семеноводства многолетних трав; организацию и рациональное использование пастбищ и сенокосов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	грамотно использовать кормовые растения, сроки уборки и использование в системе конвейерного производства кормов	Отсутствие умений	Слабая выраженность умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения приемами создания сеянных сенокосов и пастбищ; организацией и рациональным использованием сенокосов и пастбищ.	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

