## 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 **УТВЕРЖДАЮ** Директор ООО «Агрофирма Декан агрономического факультета «Ильинка» А. В. Липп А. А. Калганов (подпись) (инициалы, фамилия) (подпись) (инициалы, фамилия декана) « 07 » 2018 г. февраля февраля 2018 г.

МΠ

Кафедра экологии, агрохимии и защиты растений

#### Программа ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### БЗ.Б.02 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль Агробизнес

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения - заочная

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г. № 1431. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес.

Составитель - кандидат с.-х. наук

delley

Е. С. Иванова

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» обсуждена на заседании кафедры экологии, агрохимии и защиты растений

«\_\_05\_\_» \_\_02\_\_\_\_2018 г. (протокол № <u>\_5/2</u>\_).

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

/

А. Н. Покатилова

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

«\_\_07\_\_» \_\_\_<u>02</u>\_\_\_\_2018 г. (протокол № <u>\_3</u>\_).

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

delbaf-

Е. С. Иванова

Зам директора по информационнобиблиотечному обслуживанию НБ ФГБОУ ВО ЮУрГАУ



Е. В. Красножон

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Обш	цие положения	4
2. Исп	юльзуемые сокращения	4
3. Цел	ь и задачи государственной итоговой аттестации	4
4. Резу	ультаты освоения ОПОП ВО	5
4.1.	Виды профессиональной деятельности выпускников	5
атте	Компетенции обучающегося, формируемые в результате Государственной итоговой естации «Б3.Б.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной пификационной работы»	6
4.3.	Этапы формирования компетенций	7
5. Объ	ьем и сроки проведения государственной итоговой аттестации	14
6. Орг	анизация работы государственной экзаменационной комиссии	15
7. Пор	оядок подготовки к государственной итоговой аттестации	15
8. Пор	рядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы	16
8.1.	Порядок выполнения выпускной квалификационной работы	16
8.2.	Требования к выпускной квалификационной работе	18
8.3.	Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы	18
	Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалид	
	Примерные темы выпускных квалификационных работ	
	тав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции	
	комендуемая литература	
	атериально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестаци	
	ценочные средства выпускной квалификационной работы	
	регистрации изменений	
JITIOI	JV1 11V 1   JULY1111 11J  V  V  V  IIII	⊤Э

#### 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 (академический бакалавриат), 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; ОПК общепрофессиональная компетенция;

ОК общекультурная компетенция;

ФГОС ВО федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования.

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

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

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

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

#### 4. Результаты освоения ОПОП ВО

#### 4.1. Виды профессиональной деятельности выпускников

Видами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (академический бакалавриат), профиль Агробизнес являются:

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

Выпускник по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (академический бакалавриат), 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) 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.
  - в) 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;

# 4.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате Государственной итоговой аттестации «Б3.Б.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

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

#### общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
  - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

#### общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3);
- сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

**профессиональными компетенциями (ПК),** соответствующими видам профессиональной деятельности:

#### научно-исследовательская деятельность:

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный

опыт по тематике исследований (ПК-1);

- способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4);
- способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);

#### организационно-управленческая деятельность:

- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-10);

#### производственно-технологическая деятельность:

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);
- способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

#### 4.3. Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности		
	й	Знания	содержание основных понятий и категорий в экономике; экономические основы производства и ресурсы предприятия; ключевые проблемы макроэкономики	
ОК-3 — способностью использовать	Базовый	Умения	анализировать основные экономические показатели работы предприятий; выявлять проблемы экономического характера при анализе на микро-и макроуровне	
основы экономических		Навыки	авыки применение теоретических знаний для оценки актуальных экономических процессов	
знаний в различных сферах жизнедеятельности	Продвинутый	Знания	аспектов применения основных понятий и категорий экономики в условиях России; основные проблемы, связанные с рынком в России	
		Умения	анализировать рыночную нишу предприятия, оценивать перспективы развития	
		Навыки	автоматической оценки перспективности предприятий и собственных проектных решений	
ОК-5 — способностью к коммуникации в устной и письменной	разовых разов		базовых теоретических понятий лингвистики, культуры речи, риторики; функциональных стилей современного русского языка и основ иностранного языка; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического	

формах на русском			характера	
и иностранном языках для		Умения	грамотно строить письменную и устную речь на русском и иностранном языке	
решения задач межличностного и межкультурного		Навыки	правилами грамматики современного русского языка; владение иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	
взаимодействия	ый	Знания	основной терминологии соответствующей профилю обучения, лексики, представляющей нейтральный научный стиль	
	Продвинутый	Умения	читать и понимать специальную литературу по узкому профилю обучения; самостоятельной работы с научной литературой	
	Пр	Навыки	владения грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; научного изложения; основ публичной речи	
	Ĭ	Знания	о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды	
	Базовый	Умения	ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования	
OK-7 – способностью к самоорганизации и		Навыки	способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	
самообразованию	Продвинутый	Знания	о своих правах и обязанностях, как гражданина Российской Федерации, лица обучающегося в вузе или работающего на предприятии	
		Умения	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, повышать свою профессиональную квалификацию и мастерство	
		Навыки	планирования времени труда и досуга	
	Базовый	Знания	основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	
ОК-9 – способностью		Умения	оценивать риски опасностей при чрезвычайных ситуациях; оказывать первую доврачебную помощь	
использовать приемы оказания		Навыки	организации защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	
первой помощи, методы защиты в условиях	TbIЙ	Знания	теоретических основ электрической безопасности с учетом правовых, нормативно-технических и организационных вопросов	
чрезвычайных ситуаций	Продвинутый	Умения	оказывать первую доврачебную помощь при поражении электрическим током	
	IIpo	Навыки	владение средствами и методами повышения электробезопасности систем электроснабжения объектов	
ОПК-1 – способностью		Знания	основные понятия и суть математических методов анализа	
решать стандартные задачи профессиональной	Базовый	Умения	применять операционные системы Windowsu вспомогательные программы в научно-исследовательской работе	
деятельности на основе		Навыки	владеть статистическими методами анализа научной информации	
информационной и	ДВ	Знания	основные виды и процедуры обработки информации,	

библиографической			модели и методы решения задач, обработки
культуры с			информации
применением информационно- коммуникационны х технологий и с		Умения	осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений
учетом основных требований информационной безопасности		Навыки	работы в компьютерной сети; проведения теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий
ОПК-2 —		Знания	основных законов естественно-научных дисциплин, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, методов математического анализа и моделирования
способностью использовать основные законы	Базовый	Умения	использовать основные законы и понятия естественно- научных дисциплин в профессиональной деятельности, проводить математический анализ
естественнонаучны х дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического	 Bā	Навыки	описания основных физических и химических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, владеть основными методами математического анализа и моделирования, решения аналитических задач
анализа и	,11	Знания	правилах и методах применения основных законов естественно-научных дисциплин на их пересечении
моделирования, теоретического и экспериментальног	Продвинутый	Умения	описывать понятийную и математическую картину явлений, возникающих на пересечении естественнонаучных дисциплин
о исследования	Про	Навыки	применения методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
OHK 2	ый	Знания	основных источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях.
ОПК-3 – владением основными	Базовый	Умения	организовать защиту персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
методами защиты производственного	Ι	Навыки	проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
персонала и населения от возможных последствий	ый	Знания	существующих подходов к выявлению источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
аварий, катастроф, стихийных бедствий	Продвинутый	Умения	организовывать и поддерживать в постоянном режиме мероприятия по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
Оедствии	qΠ	Навыки	разработки планов и проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях
ОПК-7 – готовностью	онть ТБИЕ 30 ТВИЕ 0	Знания	о формировании, генезисе и классификации антропогенно-преобразованных ландшафтов
установить соответствие агроландшафтных		Умения	работать с основными типами карт; проводить полевую диагностику состояния ландшафтов; распознавать основные формы рельефа
условий требованиям		Навыки	оценкой пригодности ландшафтов для сельскохозяйственных культур
сельскохозяйственн	ДВ ИН	Знания	производственно-генетическую классификацию почв,

ых культур при их			требования сельскохозяйственных культур к уровню		
размещении по			плодородия почв		
территории		Умения	проводить оценку почв и группировку земель по их		
землепользования		УМСНИЯ	пригодности для сельскохозяйственных культур		
		Навыки	владения методами улучшения почвенных условий для сельскохозяйственных растений		
ПК-1 –	ый	Знания	современные литературные источники по теме исследования		
готовностью	Базовый	Умения	пользоваться фондами электронных библиотек		
изучать	5a3	Навыки	поиска информации в сети интернет, методами		
современную		Парыки	оптимизации поиска информационных ресурсов		
информацию, отечественный и	тый	Знания	современные литературные источники по теме исследования		
зарубежный опыт по тематике	Продвинутый	Умения	применять современную информацию и зарубежный опыт по тематике исследования		
исследований	Πpo,	Навыки	поиска информации в сети интернет, методами		
			оптимизации поиска информационных ресурсов знать современные методы научных исследований в		
		Знания	области агрономии, требования к полевым		
	й		исследованиям		
	Базовый		планировать основные элементы методики полевого		
	) 9a3C	Умения	опыта, закладки и проведения вегетационного и		
ПК-2 –			полевого опытов		
способностью		Навыки	методикой проведения статистических анализов научно-исследовательской работы в агрономии		
применять		Знания	особенности условий проведения полевого опыта,		
современные			выбора и подготовки опытного участка; систему		
методы научных исследований в			планирования эксперимента, объема выборки		
агрономии		Умения	составления и обоснования программы и методики		
согласно	нутый		проведения полевых и лабораторных наблюдений и		
утвержденным			анализов, проведения и испытания новых		
планам и	ВИЕ		агротехнических приемов и технологий в условиях производства		
методикам	Продвин		подготовки предложений для составления планов и		
	Ī	Навыки	методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов; внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными		
			полномочиями различных методов лабораторного анализа почв,		
		Знания	растений и продукции растениеводства		
	Базовый	Умения	проводить различные анализы почв, растений и		
ПК 2	1301		продукции растениеводства		
ПК-3 – способностью к	Pé	Навыки	методами выполнения элементарных лабораторных		
лабораторному		павыки	исследований в области профессиональной деятельности		
анализу образцов			принципы действия современных приборов,		
почв, растений и		Знания	используемых в методах анализа; основные методы		
продукции	уты		анализа почв, растений и продукции растениеводства		
растениеводства	Продвинутый	Умения	осуществлять выбор соответствующего метода		
			исследования в зависимости от структуры вещества и		
			поставленной задачи; работать на основных типах аналитических приборов, используемых в методах		
			исследования		
	1	1	l · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

			методами выполнения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв,		
		Навыки	растений и продукции растениеводства в области профессиональной деятельности		
	Базовый	Знания	статистических методов проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в научных исследованиях		
ПК-4 — способностью к обобщению и статистической		Умения	вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта, определения количественной зависимости между изучаемыми признаками и составлением прогноза на использование агроприемов; составлять отчеты о проведении научно-исследовательской работы		
обработке результатов		Навыки	методикой проведения статистических анализов научно-исследовательской работы в агрономии		
опытов, формулированию выводов	ый	Знания	нормативной базы для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию		
	Продвинутый	Умения	применять нормативную документацию в соответствующей области знаний; оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ		
		Навыки	подготовки информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию		
	Продвинутый Базовый	Знания	основных понятий и сущности информатики, назначения и технологии применения системного и прикладного программного обеспечения		
		Умения	применять современные методы и средства архивирования и защиты информации		
		Навыки	навыками работы с компьютером как средством управления информацией техническими средствами обработки информации		
ПК-5 — способностью использовать современные информационные		Знания	информационные процессы в сфере агрономии; технологии и методы обработки агрономической информации; основные принципы построения и использования автоматизированных информационных систем; понятие телекоммуникационных технологий в информационных системах; применение ЭВМ в опытном деле		
технологии, в том числе базы данных и пакеты программ		Умения	применять на практике интеллектуальные технологии в растениеводстве; создавать базы данных в информационных системах агрономической направленности; практически использовать программное, информационное и техническое обеспечения подсистем агропланирования и оперативного управления		
		Навыки	применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыками моделирования процессов и знаний; навыками управления информационными ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств и в рамках систем управления знаниями		

	1	ı	
		Знания	теоретических основ и методики системы сбора информации о формировании и использовании ресурсов организации, и обобщения полученных данных
ПК-10 –	Базовый	Умения	систематизировать и обобщать полученную информацию о ресурсах организации, выявлять пути их рационального использования
готовностью систематизировать и обобщать		Навыки	владения основными приемами и способами сбора и обобщения информации по использованию ресурсов организации
информацию по использованию и формированию ресурсов	ъй	Знания	функциональных возможностей информационных технологий, применяемых при сборе и обобщении информации об использовании и формировании ресурсов организации
организации	Продвинутый	Умения	систематизировать и обобщать информацию о ресурсах организации с использованием программного обеспечения: MS Windows, Microsoft Office 2010, 1С и справочно-правовых систем
		Навыки	владения методологией автоматизированного сбора и обобщения информации о ресурсах организации
	Базовый	Знания	сортов сельскохозяйственных культур, включенных в реестр для конкретных условий региона, норму высева полевых; культур, приемы подготовки семян к посеву; способы посева; последовательность ухода за посевами с применением химических средств защиты
		Умения	протравливать семена, настроить сеялку на норму высева; рассчитать дозы удобрений и химических средств защиты растений
ПК-12 –		Навыки	управления технологическим процессом возделывания полевых культур при различных уровнях интенсификации земледелия
способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственн ых культур для конкретных условий региона и уровня		Знания	Знать основные культивируемые сорта и гибриды плодовых и овощных культур, особенности их роста, развития, критерии оценки современных сортов сельскохозяйственных культур основные отрасли семеноводства, виды и сорта сельскохозяйственных растений, качественные и количественные показатели их продуктивности, особенности выращивания и размножения разных сортов сельскохозяйственных растений.
интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Продвинутый	Умения	распознавать сорта и гибриды плодовых и овощных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных инновационных технологий ,организовывать выращивание, размножение сортов сельскохозяйственных растений, проводить сортовой и семенной контроль семенных участков
		Навыки	определять сорта и гибриды и плодовых и овощных культур наиболее пригодных для конкретных условий выращивания, владеть современными способами подготовки семян к посеву, методами изучения растений, охраны и рационального использования растительного мира
ПК-13 –	<del> </del>	Знания	устройства и принципов действия современных

готовностью			отечественных и зарубежных тракторов,
скомплектовать			сельскохозяйственных машин, применяемых для
почвообрабатываю			производства растениеводческой продукции
щие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические		Умения	осуществлять проверку технического состояния машин, подготовку их работе и производить настройку и регулировки сельскохозяйственных агрегатов на заданные режимы работы; анализировать эффективность применения различных технологий и технологических средств отечественного и зарубежного производства
регулировки сельскохозяйственн		Навыки	владения понятийно-терминологическим аппаратом в области механизации сельскохозяйственного производства
ых машин	Тый	Знания	основ производственной и технической эксплуатации МТП; технологии механизированных сельскохозяйственных работ;
	Продвинутый	Умения	комплектовать МТА для выполнения различных видов механизированных работ; выполнять технологические регулировки сх. машин; обосновать и выбрать наиболее рациональный способ движения МТА
		Навыки	проектирования производственных процессов
		Знания	технологический процесс возделывания сельскохозяйственных культур
	Базовый	Умения	корректировать процесс возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от погодных условий
		Навыки	правильно и рационально планировать рабочий процесс возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-17 — готовностью обосновать	вностью новать элогии посева экохозяйственн ультур и ухода	Знания	технологию возделывания плодовых, ягодных и овощных культур, принципы обоснования технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними. Основные биологические особенности роста, питания и развития грибов, строение, их пищевую ценность; ядовитые и несъедобные грибы, отличительные признаки грибов-двойников; технологии культивирования съедобных и лекарственных грибов; основные правила переработки и хранения грибов
технологии посева сельскохозяйственн ых культур и ухода за ними		Умения	правильно выбирать технологические параметры у операций по возделыванию плодовых ягодных и овощных культур, осуществлять посев сельскохозяйственных культур и уход за ними в соответствии с требованиями инновационных технологий, различать съедобные и условно съедобные грибы; подбирать виды и штаммы грибов для конкретных условий культивирования; разводить грибы в искусственных и естественных условиях; ориентироваться в средствах защиты растений, разрешенных для использования в грибоводстве
		Навыки	выполнения работы по возделыванию плодовых, ягодных и овощных культур; подбора элементов инновационных технологий посева и ухода за культурами, распознавания съедобных и несъедобных грибов, оказания первой помощи при отравлении грибами, обработки и практического применения информации, имеющейся в литературных источниках

			по вонносам назранания глибов
			по вопросам разведения грибов
	Й	Знания	оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности сельскохозяйственных
ПК-18 —	Базовый	Знания	растений,
способностью	Баз	Умения	применять методы оценки погодных условий
использовать	, ,	Навыки	оценки погодных условий
агрометеорологиче скую информацию	Тый	Знания	приемов защиты сельскохозяйственных культур при неблагоприятных метеорологических условиях
при производстве растениеводческой	щу	Умения	применять методы оценки погодных условий
продукции	Продвинутый	Навыки	владения основными методиками защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных погодных условий
	Умент Умент Умент Умент	Знания	основ безопасности труда, характеристику опасных и вредных производственных факторов и методы защиты персонала при производстве растениеводческой продукции
		Умения	идентифицировать основные опасности производственной среды; выбирать методы защиты опасностей и способы обеспечения комфортных условий труда
ПК-21 — способностью обеспечить		Навыки	владения методами контроля основных параметров производственной среды, влияющих на здоровье человека; защиты производственного персонала
безопасность труда при производстве растениеводческой продукции		Знания	методов и технологии защитных мероприятий, направленных на сохранение урожая сельскохозяйственных культур; теоретических основ электрической безопасности с учетом правовых, нормативно-технических и организационных вопросов
		Умения	владеть приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов сельскохозяйственных культур; безопасно осуществлять проверку технического состояния электрических устройств и контрольно-измерительных приборов
		Навыки	приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов; владения безопасной методикой и способами контроля работы электронных узлов и устройств

#### 5. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации

ГИА относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), профиль Агробизнес.

Объем и трудоемкость ГИА

Виды работ	Количество	Трудос	Трудоемкость		
	недель	<b>3ET</b>	часов		
Государственный экзамен	2	3	108		
Защита выпускной квалификационной работы	2	3	108		
Bcero	4	6	216		
Вид итогового контроля	3a	щита ВКР			

Государственная итоговая аттестация «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» проводится на 5 курсе, после завершения 10 семестра и

сдачи государственного экзамена, в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность – 4 недели.

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

#### 6. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

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

#### 8.1. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

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

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

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

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

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

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

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

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

Основными обязанностями выпускающей кафедры по руководству ВКР выпускников являются:

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

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

Обязанности руководителей ВКР включают:

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

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

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

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

- 2) Проведение на выпускающей кафедре нормоконтроля оформления ВКР на соответствие требованиям ГОСТ и стандарта предприятия.
- 3) Проверка ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ», которая осуществляется на выпускающей кафедре. Организует и контролирует работу с системой «Антиплагиат.ВУЗ» председатель методической комиссии факультета.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования:

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

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

этом случае решение о допуске к защите заведующий кафедрой принимает на основе заключения кафедральной комиссии.

5) Принятие решения декана факультета о допуске ВКР к защите, что основывается на соответствии темы и содержания ВКР профилю подготовки (специальности), мнения выпускающей кафедры о готовности ее к защите и документов о завершении студентом обучения. Допуск ВКР к защите удостоверяется подписью декана на титульном листе.

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

#### 8.2. Требования к выпускной квалификационной работе

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

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

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

Пояснительная записка должна содержать элементы, располагаемые в следующей последовательности:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Устанавливается следующий порядок защиты ВКР:

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

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

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

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

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

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

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

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

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается справка об обучении установленного образца. В соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом ВКР выдается диплом.

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

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

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

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

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

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

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

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

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

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

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

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

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

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

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

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

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

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

#### а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
  - б) для слабовидящих:
- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

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

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

#### 8.5. Примерные темы выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР включает в себя решение следующих основных задач:

- 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;
- 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.

# Перечень примерных тем (направлений) выпускных квалификационных работ для направления подготовки 35.03.04 Агрономия:

- 1. Технология производства и пути совершенствования возделывания сельскохозяйственных культур.
- 2. Влияние различных приемов технологии возделывания на урожайность, посевные и технологические качества сельскохозяйственных культур.
  - 3. Сравнительная оценка различных сортов (гибридов) сельскохозяйственных культур.
- 4. Интенсивная технология и программирование урожайности сельскохозяйственных культур.
- 5.Влияние агрометеорологических условий на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.
- 6. Эффективность применения удобрений (норм, сроков или способов внесения) на посевах сельскохозяйственных культур.
  - 7. Эффективность разных способов посева (уборки) сельскохозяйственных культур.
  - 8. Агробиологическая оценка совместных посевов сельскохозяйственных культур.
  - 9. Изучение режимов хранения (или способов хранения) сельскохозяйственных культур.
- 10. Влияние способов основной (или предпосевной, послепосевной) обработки почвы (глубины, сроков) на засоренность посевов и урожайность сельскохозяйственных культур.
- 11. Разработка комплекса мер борьбы с сорняками при выращивании сельскохозяйственных культур.

- 12. Разработка интегрированной системы защитных мероприятий сельскохозяйственных культур.
- 13. Изучение эффективности отдельных методов борьбы с вредителями и возбудителями болезней (устойчивые сорта, агротехнические методы, биологический метод, химический метод) сельскохозяйственных растений

#### 9. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

#### 10. Рекомендуемая литература

#### Основная:

- 1. Арустамов, Э.А. Основы бизнеса [Электронный ресурс] : учеб. Электрон. дан. Москва : Дашков и К, 2017. 232 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93394">https://e.lanbook.com/book/93394</a>
- 2. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Беляев. Электрон. дан. Москва : Дашков и К, 2016. 220 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93329">https://e.lanbook.com/book/93329</a>.
- 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). <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=3195">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=3195</a>
- 4. Герчикова, И.Н. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / И.Н. Герчикова. М.: Юнити-Дана, 2015. 510 с.: табл., схемы (Золотой фонд российских учебников). URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114981
- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443652</a>
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/43877">https://e.lanbook.com/book/43877</a>.
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/56161">https://e.lanbook.com/book/56161</a>
- 10. Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., Рубец В. С. Общая селекция растений: Учебник. –СПб.: Издательство «Лань», 2013. –480 с.: ил. (+ вклей ка, 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: <a href="https://e.lanbook./book/91632">https://e.lanbook./book/91632</a>.
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/51938">https://e.lanbook.com/book/51938</a>.
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/91296">https://e.lanbook.com/book/91296</a>
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/81566">https://e.lanbook.com/book/81566</a>
- 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: <a href="http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf">http://188.43.29.221:8080/webdocs/iae/ppm002.pdf</a>
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/93781">https://e.lanbook.com/book/93781</a>.
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/92628">https://e.lanbook.com/book/92628</a>.
- 23. Ягодин, Б.А. Агрохимия [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2016. 584 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/87600">https://e.lanbook.com/book/87600</a>.

#### Дополнительная:

- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164</a>
- 2. Адаптивное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин [и др.]. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2018. 356 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102232">https://e.lanbook.com/book/102232</a>.

- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480997">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480997</a>
- 6. Куликов Я.К. Почвенные ресурсы. Минск: Вышэйшая школа, 2013. 320 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762</a>
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/32820">https://e.lanbook.com/book/32820</a>
- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485005">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485005</a>
- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259050">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259050</a>
- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232323">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232323</a>
- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id</a>
- 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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143239">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143239</a>
- 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

#### Периодические издания:

«Защита и карантин растений», научно-практический журнал, М.: [б.и.] «Аграрный вестник Урала», международный научный журнал, Екатеринбург: Уральское аграрное издательство;

Aгро XXI: научно-практический журнал / Под ред. В. И. Долженко -М.: Aгрорус, -ISSN 2073-2775, То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\_red&jid=232276">https://biblioclub.ru/index.php?page=journal\_red&jid=232276</a>

#### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

Почвоведение. Научно-практический журнал, М.: Наука

# 11. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации

№ аудитории	Наименование аудитории	Материально-техническое обеспечение и лицензионное программное обеспечение
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 Каѕрегѕку Епфроіпt 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
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 Каѕрегѕку Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №

		17Е0-161220-114550-750-604 от 20.12.16
304	Лаборатория агрохимии	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, Фотометр фотоэлектрический КФК-3, рН-метр150 -М, Лабораторные электронные весы Ассиlаb 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 1№ 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 (ЮУрГАУ), 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 Каѕрегѕку Епфроіпt Security для бизнеса, Лицензионный договор № 17E0-161220-114550-750-604 от 20.12.16

### 12. Оценочные средства выпускной квалификационной работы

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

Шкала и критерии оценивания

Шкала и критерии оценивания							
Шкала	Критерии оценивания						
Оценка 5 (отлично)	Степень теоретической изученности темы ВКР:  — глубокое изложение основных теоретических положений и категорий;  — работа характеризуется логичным и последовательным изложением теоретического материала,  — содержит грамотно изложенную теоретическую базу, критический обзор литературных и нормативных источников;  — работа носит характер завершенного научного исследования.  Практическая значимость:  — выявлены проблемные вопросы по теме исследования, проведен их анализ и предложены варианты решений;  — продемонстрированы навыки проведения финансово-экономических расчетов, обоснованных аргументированными выводами и рекомендациями.  Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:  — даны полные правильные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии.						
Оценка 4 (хорошо)	Степень теоретической изученности темы ВКР:  — не достаточно глубокое изложение основных теоретических положений и категорий;  — работа характеризуется достаточно логичным и последовательным изложением теоретического материала,  — содержит грамотно изложенную теоретическую базу, критический обзор литературных и нормативных источников;  — работа носит характер завершенного научного исследования.  Практическая значимость:  — выявлены проблемные вопросы по теме исследования, проведен их анализ и предложены варианты решений;  — продемонстрированы навыки проведения финансово-экономических расчетов с недостаточно аргументированными выводами и рекомендациями.  Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:  — даны в основном правильные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы членов комиссии.						
Оценка 3 (удовлетворитель но)	Степень теоретической изученности темы ВКР:  — не глубокое изложение основных теоретических положений и категорий;  — работа характеризуется нелогичным и непоследовательным изложением теоретического материала;  — содержит неграмотно изложенную теоретическую базу, поверхностный критический обзор литературных и нормативных источников;  — в целом работа носит характер завершенного научного исследования. Практическая значимость:  — обозначены проблемные вопросы по теме исследования, не проведен их анализ и не предложены варианты решений;  — не продемонстрированы навыки проведения финансово-экономических расчетов, обоснованных аргументированными выводами и рекомендациями. Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:  — имелись очевидные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов комиссии.						
Оценка 2 (неудовлетворите льно)	Степень теоретической изученности темы ВКР:  отсутствует изложение основных теоретических положений и категорий по теме исследования;  работа характеризуется нелогичным и непоследовательным изложением теоретического материала;  содержит неграмотно изложенную теоретическую базу, отсутствует критический обзор литературных и нормативных источников;  работа не носит характер завершенного научного исследования. Практическая значимость:  работа не имеет практической значимости.						

Шкала	Критерии оценивания
	Полнота и качество ответов на дополнительные вопросы:
	– не даны ответы на дополнительные вопросы членов комиссии.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций:

Компетенция	Этап		Показатели сформированности		Критерии	и оценивания	
Компетенция	Jiun		показатели еформированности	неудовл.	удовл.	хорошо	отлично
		Знания	содержание основных понятий и категорий в экономике; экономические основы производства и ресурсы предприятия; ключевые проблемы макроэкономики	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ОК-3 – способностью	Базовый	Умения	анализировать основные экономические показатели работы предприятий; выявлять проблемы экономического характера при анализе на микро-и макроуровне	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
использовать основы экономических		Навыки	применение теоретических знаний для оценки актуальных экономических процессов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
знаний в различных сферах жизнедеятельнос	Продвинутый	Знания	аспектов применения основных понятий и категорий экономики в условиях России; основные проблемы, связанные с рынком в России	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ти		Умения	анализировать рыночную нишу предприятия, оценивать перспективы развития	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	автоматической оценки перспективности предприятий и собственных проектных решений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-5 — способностью к коммуникации в		Знания	базовых теоретических понятий лингвистики, культуры речи, риторики; функциональных стилей современного русского языка и основ иностранного языка; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Базовый	Умения	грамотно строить письменную и устную речь на русском и иностранном языке	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	правилами грамматики современного русского языка; владение иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	основной терминологии соответствующей профилю обучения, лексики, представляющей нейтральный научный стиль	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	П	Умения	читать и понимать специальную литературу по узкому профилю	Отсутствие	Слабая	Небольшие	Отсутствие

			обучения; самостоятельной работы с научной литературой	умений	выраженнос ть умений	затруднения в применении понятий	ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи; научного изложения; основ публичной речи	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	о духовных ценностях, их назначении в творчестве и повседневной жизни, об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Базовый	Умения	ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
ОК-7 – способностью к самоорганизаци		Навыки	способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
и и самообразовани ю	ый	Знания	о своих правах и обязанностях, как гражданина Российской Федерации, лица обучающегося в вузе или работающего на предприятии	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Продвинутый	Умения	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, повышать свою профессиональную квалификацию и мастерство	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	планирования времени труда и досуга	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОК-9 – способностью		Знания	основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Базовый	Умения	оценивать риски опасностей при чрезвычайных ситуациях; оказывать первую доврачебную помощь	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	организации защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Прод вину тый	Знания	теоретических основ электрической безопасности с учетом правовых, нормативно-технических и организационных вопросов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные	Грамотное и устойчивое

						пробелы в познаниях	понимание		
		Умения	оказывать первую доврачебную помощь при поражении электрическим током	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов		
		Навыки	владение средствами и методами повышения электробезопасности систем электроснабжения объектов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами		
ОПК-1 — способностью решать		Знания	основные понятия и суть математических методов анализа	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание		
стандартные задачи профессиональн ой деятельности на основе	Базовый	Умения	применять операционные системы Windowsи вспомогательные программы в научно-исследовательской работе	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов		
информационно й и библиографичес				Навыки	владеть статистическими методами анализа научной информации	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
кой культуры с применением информационно-коммуникацион	ый	Знания	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач, обработки информации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание		
ных технологий и с учетом основных требований	Продвинутый	Умения	осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов		
информационно й безопасности		Навыки	работы в компьютерной сети; проведения теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных программных средств и информационных технологий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами		
ОПК-2 — способностью использовать основные законы естественнонауч ных дисциплин в профессиональн ой деятельности, применять	Ä	Знания	основных законов естественно-научных дисциплин, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, методов математического анализа и моделирования	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание		
	Базовый	Умения	использовать основные законы и понятия естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, проводить математический анализ	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов		
		Навыки	описания основных физических и химических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов	Отсутствие навыков	Слабое проявление	Затруднения при оценке	Свободное владение		

методы математического анализа и			профессиональной деятельности, владеть основными методами математического анализа и моделирования, решения аналитических задач		навыков		приемами
моделирования, теоретического и экспериментальн ого	й	Знания	правилах и методах применения основных законов естественно- научных дисциплин на их пересечении	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
исследования	Продвинутый	Умения	описывать понятийную и математическую картину явлений, возникающих на пересечении естественно-научных дисциплин	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
	Ī	Навыки	применения методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	основных источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ОПК-3 – владением основными	Базовый	Умения	организовать защиту персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
методами защиты производственно		Навыки	проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
го персонала и населения от возможных последствий	й	Знания	существующих подходов к выявлению источников опасностей для персонала и населения, возникающих при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
аварий, катастроф, стихийных бедствий	Продвинутый	Умения	организовывать и поддерживать в постоянном режиме мероприятия по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
	Π	Навыки	разработки планов и проведения учений по защите персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ОПК-7 – готовностью	Базо	Знания	о формировании, генезисе и классификации антропогенно- преобразованных ландшафтов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные	Грамотное и устойчивое

установить соответствие						пробелы в познаниях	понимание
агроландшафтны х условий требованиям сельскохозяйств		Умения	работать с основными типами карт; проводить полевую диагностику состояния ландшафтов; распознавать основные формы рельефа	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
енных культур при их размещении по		Навыки	оценкой пригодности ландшафтов для сельскохозяйственных культур	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
территории землепользовани я	ый	Знания	производственно-генетическую классификацию почв, требования сельскохозяйственных культур к уровню плодородия почв	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Продвинутый	Умения	проводить оценку почв и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методами улучшения почвенных условий для сельскохозяйственных растений	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	современные литературные источники по теме исследования	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ПК-1 – готовностью	Базовый	Умения	пользоваться фондами электронных библиотек	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
изучать современную информацию, отечественный и		Навыки	поиска информации в сети интернет, методами оптимизации поиска информационных ресурсов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	тый	Знания	современные литературные источники по теме исследования	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Продвинутый	Умения	применять современную информацию и зарубежный опыт по тематике исследования	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	поиска информации в сети интернет, методами оптимизации поиска информационных ресурсов	Отсутствие навыков	Слабое проявление	Затруднения при оценке	Свободное владение

					навыков		приемами
		Знания	знать современные методы научных исследований в области агрономии, требования к полевым исследованиям	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ПК-2 –	Базовый	Умения	планировать основные элементы методики полевого опыта, закладки и проведения вегетационного и полевого опытов	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
способностью применять современные		Навыки	методикой проведения статистических анализов научно- исследовательской работы в агрономии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
методы научных исследований в агрономии согласно		Знания	особенности условий проведения полевого опыта, выбора и подготовки опытного участка; систему планирования эксперимента, объема выборки	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
утвержденным планам и методикам	Продвинутый	Умения	составления и обоснования программы и методики проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов, проведения и испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
	dII	Навыки	подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практическихрекомендаций по исполнению их результатов; внедрения результатов исследований и разработок всоответствии с установленными полномочиями	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	различных методов лабораторного анализа почв, растенийи продукции растениеводства	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ПК-3 – способностью к лабораторному анализу	Базовый	Умения	проводить различные анализы почв, растений и продукции растениеводства	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
образцов почв, растений и продукции растениеводства		Навыки	методами выполнения элементарных лабораторных исследований в области профессиональной деятельности	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинуты й	Знания	принципы действия современных приборов, используемых в методах анализа; основные методы анализа почв, растенийи продукции растениеводства	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	П	Умения	осуществлять выбор соответствующего метода исследования в	Отсутствие	Слабая	Небольшие	Отсутствие

			зависимости от структуры вещества и поставленной задачи; работать на основных типах аналитических приборов, используемых в методах исследования	умений	выраженнос ть умений	затруднения в применении понятий	ошибок в распознавании элементов
		Навыки	методами выполнения физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений и продукции растениеводства в области профессиональной деятельности	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	статистических методов проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в научных исследованиях	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ПК-4 – способностью к	Базовый	Умения	вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта, определения количественной зависимости между изучаемыми признаками и составлением прогноза на использование агроприемов; составлять отчеты о проведении научно-исследовательской работы	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
обобщению и статистической обработке		Навыки	методикой проведения статистических анализов научно- исследовательской работы в агрономии	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
результатов опытов, формулировани ю выводов	ый	Знания	нормативной базы для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Продвинутый	Умения	применять нормативную документацию в соответствующейобласти знаний; оформлять элементы технической документации на основевнедрения результатов научно-исследовательских работ	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
	, ,	Навыки	подготовки информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-5 — способностью		Знания	основных понятий и сущности информатики, назначения и технологии применения системного и прикладного программного обеспечения	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
использовать современные информационны е технологии, в том числе базы данных и пакеты программ	Базовый	Умения	применять современные методы и средства архивирования и защиты информации	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	навыками работы с компьютером как средством управления информацией техническими средствами обработки информации	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	РР ДВ ИН VT	Знания	информационные процессы в сфере агрономии; технологии и методы	Отсутствие	Слабые	Возможны	Грамотное и

			обработки агрономической информации; основные принципы построения и использования автоматизированных информационных систем; понятие телекоммуникационных технологий в информационных системах; применение ЭВМ в опытном деле	знаний	познания	отдельные пробелы в познаниях	устойчивое понимание
		Умения	применять на практике интеллектуальные технологии в растениеводстве; создавать базы данных в информационных системах агрономической направленности; практически использовать программное, информационное и техническое обеспечения подсистем агропланирования и оперативного управления	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыками моделирования процессов и знаний; навыками управления информационным и ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств и в рамках систем управления знаниями	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	теоретических основ и методики системы сбора информации о формировании и использовании ресурсов организации, и обобщения полученных данных	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ПК-10 –	Базовый	Умения	систематизировать и обобщать полученную информацию о ресурсах организации, выявлять пути их рационального использования	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
готовностью систематизирова ть и обобщать		Навыки	владения основными приемами и способами сбора и обобщения информации по использованию ресурсов организации	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
информацию по использованию и формированию ресурсов	ый	Знания	функциональных возможностей информационных технологий, применяемых при сборе и обобщении информации об использовании и формировании ресурсов организации	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
организации	Продвинутый	Умения	систематизировать и обобщать информацию о ресурсах организации с использованием программного обеспечения: MS Windows, Microsoft Office 2010, 1C и справочно-правовых систем	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения методологией автоматизированного сбора и обобщения информации о ресурсах организации	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-12 – способностью	Базо вый	Знания	сортов сельскохозяйственных культур, включенных в реестр для конкретных условий региона, норму высева полевых; культур,	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные	Грамотное и устойчивое

обосновать подбор сортов сельскохозяйств			приемы подготовки семян к посеву; способы посева; последовательность ухода за посевами с применением химических средств защиты			пробелы в познаниях	понимание
енных культур для конкретных условий региона и уровня		Умения	протравливать семена, настроить сеялку на норму высева; рассчитать дозы удобрений и химических средств защиты растений	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
интенсификации земледелия, подготовить		Навыки	управления технологическим процессом возделывания полевых культур при различных уровнях интенсификации земледелия	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
семена к посеву	Й	Знания	Знать основные культивируемые сорта и гибриды плодовых и овощных культур, особенности их роста, развития, критерии оценки современных сортов сельскохозяйственных культур основные отрасли семеноводства, виды и сорта сельскохозяйственных растений, качественные и количественные показатели их продуктивности, особенности выращивания и размножения разных сортов сельскохозяйственных растений.	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Продвинутый	Умения	распознавать сорта и гибриды плодовых и овощных культур по морфологическим признакам растений, плодам и семенам, подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных инновационных технологий ,организовывать выращивание, размножение сортов сельскохозяйственных растений, проводить сортовой и семенной контроль семенных участков	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	определять сорта и гибриды и плодовых и овощных культур наиболее пригодных для конкретных условий выращивания, владеть современными способами подготовки семян к посеву, методами изучения растений, охраны и рационального использования растительного мира	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-13 — готовностью скомплектовать почвообрабатыв	Базовый	Знания	устройства и принципов действия современных отечественных и зарубежных тракторов, сельскохозяйственных машин, применяемых для производства растениеводческой продукции	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
ающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести		Умения	осуществлять проверку технического состояния машин, подготовку их работе и производить настройку и регулировки сельскохозяйственных агрегатов на заданные режимы работы; анализировать эффективность применения различных технологий и технологических средств отечественного и зарубежного производства	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения понятийно-терминологическим аппаратом в области механизации сельскохозяйственного производства	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
технологические	AB HIH	Знания	основ производственной и технической эксплуатации МТП;	Отсутствие	Слабые	Возможны	Грамотное и

регулировки сельскохозяйств енных машин			технологии механизированных сельскохозяйственных работ;	знаний	познания	отдельные пробелы в познаниях	устойчивое понимание
		Умения	комплектовать МТА для выполнения различных видов механизированных работ; выполнять технологические регулировки сх. машин; обосновать и выбрать наиболее рациональный способ движения МТА	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	проектирования производственных процессов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Знания	технологический процесс возделывания сельскохозяйственных культур	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
	Базовый	Умения	корректировать процесс возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от погодных условий	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	правильно и рационально планировать рабочий процесс возделывания сельскохозяйственных культур	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-17 — готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйств енных культур и ухода за ними	Продвинутый	Знания	технологию возделывания плодовых, ягодных и овощных культур, принципы обоснования технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними. Основные биологические особенности роста, питания и развития грибов, строение, их пищевую ценность; ядовитые и несъедобные грибы, отличительные признаки грибовдвойников; технологии культивирования съедобных и лекарственных грибов; основные правила переработки и хранения грибов	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	правильно выбирать технологические параметры у операций по возделыванию плодовых ягодных и овощных культур, осуществлять посев сельскохозяйственных культур и уход за ними в соответствии с требованиями инновационных технологий, различать съедобные и условно съедобные грибы; подбирать виды и штаммы грибов для конкретных условий культивирования; разводить грибы в искусственных и естественных условиях; ориентироваться в средствах защиты растений, разрешенных для использования в грибоводстве	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	выполнения работы по возделыванию плодовых, ягодных и овощных культур; подбора элементов инновационных технологий посева и ухода за культурами, распознавания съедобных и несъедобных грибов, оказания первой помощи при отравлении грибами, обработки	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

			и практического применения информации, имеющейся в литературных источниках по вопросам разведения грибов				
ПК-18 — способностью использовать агрометеорологи ческую информацию при производстве растениеводческ ой продукции	Базовый	Знания	оптимальных условий для увеличения фотосинтетической деятельности сельскохозяйственных растений,	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять методы оценки погодных условий	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	оценки погодных условий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	приемов защиты сельскохозяйственных культур при неблагоприятных метеорологических условиях	Отсутствие знаний	Слабые познания	Возможны отдельные пробелы в познаниях	Грамотное и устойчивое понимание
		Умения	применять методы оценки погодных условий	Отсутствие умений	Слабая выраженнос ть умений	Небольшие затруднения в применении понятий	Отсутствие ошибок в распознавании элементов
		Навыки	владения основными методиками защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных погодных условий	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
ПК-21 — способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческ ой продукции	Базовый	Знания	основ безопасности труда, характеристику опасных и вредных производственных факторов и методы защиты персонала при производстве растениеводческой продукции	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Умения	идентифицировать основные опасности производственной среды; выбирать методы защиты опасностей и способы обеспечения комфортных условий труда	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Навыки	владения методами контроля основных параметров производственной среды, влияющих на здоровье человека; защиты производственного персонала	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
	Продвинутый	Знания	методов и технологии защитных мероприятий, направленных на сохранение урожая сельскохозяйственных культур; теоретических основ электрической безопасности с учетом правовых, нормативнотехнических и организационных вопросов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами
		Умения	владеть приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов сельскохозяйственных культур; безопасно осуществлять проверку технического состояния электрических устройств и контрольно-измерительных приборов	Отсутствие навыков	Слабое проявление навыков	Затруднения при оценке	Свободное владение приемами

Навыки	приёмами фитосанитарного мониторинга и защиты посевов; владения безопасной методикой и способами контроля работы электронных	Отсутствие навыков	Слабое проявление	Затруднения при оценке	Свободное владение
	узлов и устройств		навыков	P 0 ¬	приемами

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Номера листов							
	замененных	новых	аннули- рован- ных	Основание для внесения изменений	Подпись	Расшиф- ровка подписи	Дата	Дата введения измене-ния
1	Разд 10	Ţ	pagg. 10	Актуализация списка рекомендуемой литературы	elleof	Mbaule	30.08.19	ososig
				95		10)		