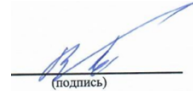




**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии
имени В.Р. Вильямса»
(ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»)**

УТВЕРЖДАЮ
директор ФГБНУ ФНЦ
«ВИК им. В.Р. Вильямса»
академик РАН, доктор с.-х. наук



(подпись)

В. М. Косолапов

27 сентября 2018 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

наименование дисциплины

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Профиль подготовки Общее земледелие, растениеводство

Авторы: Шпаков А.С. доктор с.-х. наук, профессор, Воловик В.Т., кандидат с.-х. наук, доцент

должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

Программа одобрена на заседании НТС отдела полевого кормопроизводства

Протокол заседания от

25.09.2018

дата

№ 5

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью ГИА является оценка сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленности программы «Общее земледелие, растениеводство».

Задачами ГИА являются:

1.1 Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО.

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1	способность критически и системно оценивать научные достижения в различных областях знаний, проводить оригинальные исследования, результаты которых обладают научной целостностью и новизной, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
УК-2	способность разработать и реализовать научный проект и программу исследований, в том числе междисциплинарные исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: Историю философии и науки как методологию научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее</p>

		развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	способностью управлять человеческими ресурсами на основе принципов адаптации, развития и мотивации сотрудников российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p>Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
УК-4	способностью организовать и осуществлять научную коммуникацию с целью апробации и продвижения новых результатов исследований в интересах развития общества, основанного на знаниях, на государственном и иностранном языках	<p>Знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p> <p>Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективно-</p>

		сти различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следуя этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: основы интеллектуальной собственности; этические нормы и стандарты;</p> <p>Уметь: применять знания основ интеллектуальной собственности, этических норм и стандартов в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): основ интеллектуальной собственности, этических норм и стандартов в профессиональной деятельности</p>
УК-6	способностью к применению методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	<p>Знать: содержание процесса целеполагания профессионального или личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	<p>Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в избранной области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Уметь: изменять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии,</p>

	сельскохозяйственной продукции	защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками применять современную методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений
		Уметь: планировать научную работу, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования.
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления результатов научноисследовательской и интеллектуальной деятельности
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Знать: Подходы и способы разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
		Уметь: использовать новые методы исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): новыми методами исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения,

		агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Знать: Подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
		Уметь: использовать подходы и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): новыми подходами и методами организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и дополнительного профессионального образования
		Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
ПК-1	умение разрабатывать научно-обоснованные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований
		Уметь: использовать новые теоретические и экспериментальные методы исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): новыми методами теоретических и экспериментальных исследований в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований

ПК-2	готовность к самостоятельному решению основных научных проблем растениеводства, способность к проектированию и реализации научного эксперимента	Знать: принципы самостоятельного решения основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента
		Уметь: использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектировании и реализации научного эксперимента
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками самостоятельной организации растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента
ПК-3	способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области общего земледелия, растениеводства, разрабатывать его научно-методическое обеспечение	Знать: принципы организации моделирования, осуществления и оценки образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства
		Уметь: организовать работы по моделированию, осуществлению и оценке образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения
		Владеть (навыки и/или опыт деятельности): методами организации работ по практическому осуществлению и оценке образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения

1.2 Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании и присвоения квалификации: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация аспирантов проводится в следующих формах:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании теоретического периода обучения в 8 семестре (очная форма обучения). Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) из ведущих исследователей в области профессиональной подготовки по образовательной программе 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленности программы «Общее земледелие, растениеводство».

2.1. Программа государственного экзамена:

Государственный экзамен носит междисциплинарный характер, проводится по нескольким дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, общекультурных и профессиональных компетенций. Наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, экзамен учитывает общие требования к знаниям и умениям выпускника по циклам дисциплин, предусмотренным ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство, направленности программы «Общее земледелие, растениеводство».

В помощь аспирантам непосредственно перед государственным экзаменом проводятся консультации. На консультациях преподаватели освещают основные темы в рамках обозначен-

ных дисциплин, на которые особенно необходимо обратить внимание, комментируют основные законодательные акты, вышедшие в последний период, а также освещают спорные вопросы, которые являются предметом дискуссий.

Состав учебных дисциплин, включенных в программу государственного экзамена:

1. Педагогика
2. Психология
3. Общее земледелие, растениеводство.

2.2. Методические рекомендации к подготовке и сдаче итогового государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в устной форме. В процессе подготовки ответа и после его завершения по всем вопросам экзаменационного билета аспиранту членами государственной экзаменационной комиссии могут быть заданы уточняющие и дополнительные вопросы в пределах перечня, вынесенного на государственный экзамен.

При освещении вопросов экзаменационного билета необходимо использовать как теоретический материал, так и современные сведения о деятельности предприятий и учреждений для иллюстрации проблем и тенденций их развития. Если вопрос дискуссионный, необходимо осветить основные подходы к решению проблемы, высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам.

Решение государственной экзаменационной комиссией принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии.

2.3. Фонд оценочных средств программы государственной итоговой аттестации

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП в соответствии с картой компетенций:

Код компетенции	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Код этапа формирования компетенции в соответствии с картой компетенций ОПОП	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

2.3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания при проведении государственного экзамена

Код и уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1					
IV уровень способность критически и системно оценивать научные достижения в различных областях знаний, проводить оригинальные исследования, результаты которых обладают научной целостностью и новизной, в том числе в меж-	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных

дисциплинарных областях	Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
УК-2					
IV уровень способность разработать и реализовать научный проект и программу исследований, в том числе междисциплинарные исследования, на основе целостного системного научного мировоззрения с использо-	Знать: Историю философии и науки как методологию научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	Фрагментарные представления о методологии научно-исследовательской деятельности Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления о методологии научно-исследовательской деятельности Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методологии научно-исследовательской деятельности Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии	Сформированные систематические представления о методологии научно-исследовательской деятельности Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основани-

ванием знаний в области истории и философии науки				науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	ях научной картины мира
	Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
	Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности
УК-3					
IV уровень способностью управлять человеческими ресурсами на основе принципов адаптации, развития и мотивации сотрудников российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания в представлении результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных иссле-	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах

	<p>целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>довательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>
	<p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками приме-</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>

	различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	том числе ведущейся на иностранном языке	результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	ние технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, том числе ведущейся на иностранном языке	
УК-4					
IV уровень	Знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
	Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
	Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и тех-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках В целом успешное, но не систематическое применение навыков критиче-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках В целом успешное, но сопровождающееся отдель-	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и техно-

	технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	нологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	ской оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	ными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	логий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УК-5					
IV уровень способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следуя этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основы интеллектуальной собственности; этические нормы и стандарты;	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания основ интеллектуальной собственности; работы с информацией и программным обеспечением; этических норм и стандартов процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации;	Демонстрирует частичные знания основ интеллектуальной собственности; работы с информацией и программным обеспечением; этических норм и стандартов, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания основ интеллектуальной собственности; работы с информацией и программным обеспечением; этических норм и стандартов при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание основ интеллектуальной собственности: права собственности, патенты, коммерческая тайна; интеллектуальная собственность и международное право, правовых основ работы с информацией и программным обеспечением; этических норм и стандартов; этических кодексов и их осуществления на практике, этических и законодательных основ личной безопасности в решении профессиональных задач.
	Уметь: применять знания основ интеллектуальной собственности, этических норм и стандартов в профессиональной деятельности	Имеет базовые представления об аспектах профессиональной деятельности с позиции этики;	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает возможные последствия и риски, связанные с несоблюдением прав интеллекту-	Формулирует социальные аспекты этических норм и прав интеллектуальной собственности	Готов и умеет оценивать аспекты профессиональной деятельности с позиции этики; понимает и учитывает возможные последствия и риски, связанные с нарушением прав интеллектуальной собствен-

	Владеть (навыки и/или опыт деятельности): основ интеллектуальной собственности, этических норм и стандартов в профессиональной деятельности	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий, и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
УК-6					
IV уровень	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального или личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целеполагания при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личной целереализации при решении профессиональных задач
	Уметь: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личного развития. Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и	При формулировке целей профессионального и личного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности. Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него	Формулирует цели личного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации. Осуществляет личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые по-	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность

	<p>ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</p> <p>способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>	<p>нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.</p> <p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>	<p>ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.</p> <p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.</p>	<p>следствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.</p> <p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования</p>	<p>перед собой и обществом</p> <p>Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.</p> <p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования</p>
ОПК-1					
IV уровень	<p>Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в избранной области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства</p>	<p>Фрагментарные представления о современной методологии теоретических и экспериментальных исследований в избранной области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии,</p>	<p>В целом успешные, но не систематические представления о современной методологии теоретических и экспериментальных исследований в избранной области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современной методологии теоретических и экспериментальных исследований в избранной области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных куль-</p>	<p>Сформированные представления о современной методологии теоретических и экспериментальных исследований в избранной области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, техно-</p>

<p>владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>способы использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>ления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>содержащие отдельные пробелы, представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>ления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>
	<p>Уметь: планировать научную работу, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования.</p>	<p>Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и теоретические методы для решения научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>
	<p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления результатов научно-исследовательской и интеллектуальной деятельности</p>	<p>Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>Фрагментарное применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной информации в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений</p>
ОПК-3					
<p>IV уровень</p> <p>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства,</p>	<p>Знать: Подходы и способы разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства,</p>	<p>Фрагментарные представления о способах разработки новых методов исследования и их применению в области сельского</p>	<p>В целом успешные, но не систематические представления о способах разработки новых методов исследования и их</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о способах разработки новых методов исследования</p>	<p>Сформированные представления о способах разработки новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агроно-</p>

	ского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий	сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	ского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	вательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	ского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-5					
IV уровень Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования и дополнительного профессионального образования	фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования,	сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования, с недостатками	представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего и дополнительного профессионального образования, с небольшими ошибками	сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования, с недостатками представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего и дополнительного профессионального образования
	Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	отбор и использование методов с учетом специфики подготовки в области сельского хозяйства	отбор и использование методов преподавания с учетом узкой специфики направления подготовки в области сельского хозяйства
	Владеть (навыки и/или опыт деятельности): технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности	проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины	проектирует образовательный процесс в рамках модуля	проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана
ПК-1					

<p>IV уровень</p> <p>умение разрабатывать научно-обоснованные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Фрагментарные представления о современных теоретических и экспериментальных методах исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>В целом успешные, но не систематические представления о современных теоретических и экспериментальных методах исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных теоретических и экспериментальных методах исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Сформированные представления о современных теоретических и экспериментальных методах исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>
	<p>Уметь: использовать новые теоретические и экспериментальные методы исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Фрагментарное использование новых теоретических и экспериментальных методов исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование новых теоретических и экспериментальных методов исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование новых теоретических и экспериментальных методов исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Сформированное умение применять новые теоретические и экспериментальные методы исследования в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>
	<p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): новыми методами теоретических и экспериментальных исследований в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Фрагментарное применение новых теоретических и экспериментальных методов исследований в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение новых теоретических и экспериментальных методов исследований в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении новых теоретических и экспериментальных методов исследований в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>	<p>Успешное и систематическое применение новых теоретических и экспериментальных методов исследований в области ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур, с учетом их биологических требований</p>
<p>ПК-2</p>					
<p>IV уровень</p>	<p>Знать: принципы самостоятельного решения</p>	<p>Фрагментарные представления об организации ра-</p>	<p>Неполные представления об организации работ по</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные про-</p>	<p>Сформированные, систематические представления об ор-</p>

<p>Готовность к самостоятельному решению основных научных проблем растениеводства, способность к проектированию и реализации научного эксперимента</p>	<p>основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>бот по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>белы по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>ганизации работ по использованию современных достижений мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>
	<p>Уметь: использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>Частичное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>В целом успешное, но неполное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>Успешное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>Сформированное умение использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии при решении основных научных проблем растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>
	<p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности): навыками самостоятельной организации растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>Фрагментарное применение навыков самостоятельной организации растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной организации растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками самостоятельной организации растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной организации растениеводства, проектирования и реализации научного эксперимента</p>
<p>ПК-3</p>					
<p>IV уровень</p> <p>способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области общего земледелия, растениеводства, разрабатывать его научно-методическое обеспечение</p>	<p>Знать: принципы организации моделирования, осуществления и оценки образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства</p>	<p>Фрагментарные представления о принципах организации моделирования, осуществления и оценки образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства</p>	<p>Неполные представления об организации моделирования, осуществления и оценки образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об организации моделирования, осуществления и оценки образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства</p>	<p>Сформированные систематические представления об организации моделирования, осуществления и оценки образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства</p>
	<p>Уметь: организовать работы по моделированию, осуществлению и оценке образовательного процесса в области об-</p>	<p>Фрагментарное выполнение работ по моделированию, осуществлению и оценке образовательного процесса в области об-</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое выполнение работ по моделированию, осуществлению и оценке образова-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы выполнение работ по моделированию, осуществлению и оценке об-</p>	<p>Сформированное умение организовывать работы по моделированию, осуществлению и оценке образовательного процесса в области общего зем-</p>

	щего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	го земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	тельного процесса в области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	разовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	леделия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения
	Владеть (навыки и/или опыт деятельности): методами организации работ по практическому осуществлению и оценке образовательного процесса в области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	Фрагментарное применение навыков организации образовательного процесса области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации образовательного процесса области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации образовательного процесса области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения	Успешное и систематическое применение навыков организации образовательного процесса области общего земледелия, растениеводства, разработки его научно-методического обеспечения

3. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе итогового государственного экзамена

3.1 Перечень основных учебных разделов, вопросов, выносимых на государственный экзамен

Раздел 1. Значение кормовых культур в производстве концентрированных и объемистых кормов, рациональном использовании пахотных земель.

Тема 1. Кормовые культуры в производстве объемистых и концентрированных кормов, воспроизводстве плодородия почв и защите почв от эрозии.

Видовой и сортовой состав кормовых и зернофуражных культур, антропогенные и природные факторы продуктивности, экономическая эффективность возделывания. Зональные особенности размещения культур. Роль кормовых культур в воспроизводстве почвенного плодородия и экологической устойчивости агроэкосистем.

Тема 2. Классификация кормовых культур по биологическим свойствам и хозяйственно-ценным показателям растительного сырья.

Семейства и виды кормовых и зернофуражных культур. Продуктивность кормовых культур. Энергетическая и протеиновая питательность биомассы.

Тема 3. Основные биологические требования и агроэкологическое районирование кормовых культур по природно-климатическим зонам.

Требования культур к почвенно-климатическим условиям, физиология питания растений. Водный и температурный режим почв и их плодородие. Размещение культур по агроэкологическим зонам страны.

Раздел 2. Научные и практические основы организации зональных и региональных систем полевого кормопроизводства.

Тема 1. Агробиологическое и организационно-экономическое обоснование видового состава и структуры посевных площадей кормовых культур.

Оптимизация видового и сортового состава культур и их соотношение в структуре посевных площадей в соответствии с их биологическими требованиями, типами кормления и рационами животных. Качество кормов, средообразующие свойства и воспроизводство почвенного плодородия.

Тема 2. Роль интродукции видов в повышении устойчивости и качества производимого растительного сырья и продукции.

Мировые ресурсы кормовых растений и эффективность их использования в расширении видового состава кормовых культур, повышении продуктивности и устойчивости кормопроизводства.

Тема 3. Основные принципы размещения кормовых культур в полевых, кормовых и специальных севооборотах. Специализированные кормовые севообороты.

Роль кормовых культур в системах земледелия и севооборотах. Классификация севооборотов. Требования кормовых культур к плодосмену, степень насыщения севооборотов культурами, сроки возврата их на прежнее место. Особенности организации кормовых севооборотов в специализированных животноводческих хозяйствах.

Тема 4. Организация зеленого и сырьевого конвейеров по производству кормов; методика планирования зеленого конвейера для молочного и мясного скота.

Классификация культур для организации зеленого конвейера. Виды и сорта кормовых культур в зеленом конвейере, особенности роста и развития. Сроки поступления и питательность зеленых кормов в период вегетации.

Тема 5. Промежуточные посевы кормовых культур: особенности роста и развития, технологических приемов возделывания.

Классификация промежуточных посевов. Культуры осенних, ранневесенних и летних сроков посева. Виды и сорта кормовых культур для пожнивных, поукосных и подсеваемых посевов, их биологические особенности. Озимые промежуточные культуры.

Раздел III. Биологические особенности и основные технологические приемы возделывания кормовых культур.

Тема 1. Зернофуражные озимые культуры (пшеница, рожь, тритикале).

Виды и сорта зернофуражных озимых культур.

Агроэкологическое районирование.

Питательные свойства, требования к факторам среды, основные технологические приемы выращивания.

Тема 2. Зернофуражные яровые культуры (ячмень, овес, тритикале, кукуруза, сорго, просо).

Виды и сорта зернофуражных яровых культур.

Агроэкологическое районирование.

Питательные свойства, требования к факторам среды, основные технологические приемы выращивания.

Тема 3. Зернобобовые культуры. Смешанные посевы злаковых и зернобобовых культур: принципы подбора компонентов.

Биологические особенности роста и развития зернобобовых культур.

Виды и сорта зернобобовых культур.

Питательные свойства, требования к факторам среды.

Основные требования к составлению смешанных бобово-злаковых фитоценозов и технологические приемы их возделывания.

Тема 4. Масличные и другие культуры для производства высокобелковых кормовых добавок.

Масличные и другие виды культур для производства кормовых добавок (масло, жмыхи, шроты).

Питательная ценность кормовых добавок и биомассы, требования к факторам среды, агробиологическое районирование. Основные технологические приемы возделывания. Питательные свойства зернобобовых смесей.

Тема 5. Однолетние кормовые культуры в одновидовых и смешанных посевах, принципы создания и использования

Виды и сорта однолетних бобовых и злаковых кормовых культур для использования в одновидовых и смешанных посевах. Требования к факторам среды, вегетационный период, совместимость в агрофитоценозах. Питательность биомассы.

Тема 6. Многолетние травы. Смешанные посевы злаковых и бобовых видов: принципы создания и использования.

Роль многолетних трав в производстве кормов и их средообразующие свойства. Основные виды бобовых и злаковых трав, требования к режиму питания и увлажнения. Основные требования к составлению целевых укосных травосмесей. Размещение в севооборотах. Основные технологические приемы возделывания.

Тема 7. Силосные культуры (кукуруза, подсолнечник, сорговые, кормовая капуста). Смешанные посевы силосных культур.

Роль силосных культур в производстве объемистых кормов. Основные виды и сорта силосных культур, их биологические особенности, питательность кормов. Размещение в севооборотах и основные технологические приемы возделывания в одновидовых и смешанных посевах.

Тема 8. Кормовые корнеплоды (кормовая свекла, брюква, турнепс, морковь).

Биологические особенности, питательная ценность, технологии возделывания.

Тема 9. Картофель на кормовые цели.

Биологические особенности, кормовые сорта картофеля, размещение в севооборотах, основные технологические приемы возделывания.

Тема 10. Малораспространенные кормовые культуры (гречиха Вейриха и забайкальская, окопник, земляная груша и топинамбур, силфия пронзеннолистная, марайский корень): биологические особенности роста и развития, технологий возделывания.

Виды малораспространенных комовых культур, биологические особенности роста и развития, питательная ценность, технологические особенности возделывания на кормовые цели, размещение в выводных полях и севооборотах.

Тема 11. Система защиты кормовых культур от вредителей, болезней и сорняков.

Основные вредители, болезни и сорняки кормовых культур. Экономические пороги вредоносности.

Организационно-хозяйственные, агротехнические и химические меры борьбы.

Раздел 4. Программирование урожаев кормовых культур.

Тема 1. Методические основы программирования урожаев кормовых культур; природные и антропогенные факторы

Определение продуктивности кормовых культур по ресурсам света, тепла и влаги, режимам питания.

Основные методы программирования урожая кормовых культур.

Тема 2. Особенности организации полевого кормопроизводства на орошаемых и осушаемых землях.

Требования основных кормовых культур к режимам увлажнения.

Особенности видового состава и возделывания кормовых культур на орошаемых и осушенных землях, включая низинные торфяники.

Раздел V. Экология полевого кормопроизводства

Основные принципы организации экологически безопасных систем полевого кормопроизводства

Принципы и критерии оценки экологического состояния агроэкосистем, роль основных кормовых культур в экологической безопасности окружающей среды.

Раздел VI. Экологическая безопасность систем кормопроизводства в специализированных животноводческих хозяйствах по производству молочной и мясной продукции

Значение систем кормопроизводства в экологической безопасности агроэкосистем.

Средообразующие свойства травопольных систем в специализированных животноводческих хозяйствах.

Раздел III. Педагогика высшей школы

Законодательно-нормативная база, определяющая основные направления модернизации отечественного профессионального образования. История разработки и содержание законодательных актов и нормативных документов, Болонское соглашение и влияние этого документа на определение направлений модернизации отечественной высшей школы. Основные направления модернизации отечественной высшей школы, сущность и механизм реализации. Современное состояние и перспективы развития системы высшего образования в РФ.

Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки: объект, предмет, задачи. Глоссарий педагогики высшей школы: категории, понятия и термины, применяемые в данной отрасли науки. Воспитание, обучение, развитие; профессиональное образование и воспитание; подготовка бакалавра магистра; компетенции и компетентность, уровни, и качество высшего образования, квалификация выпускника вуза и др.

Дидактика высшей школы как отрасль педагогики профессионального образования: объект и предмет, задачи. Методология дидактики высшей школы: закономерности, принципы и структура образовательного процесса в вузе; методология дидактики высшей школы и методы педагогических исследований. Методика психолого-педагогических исследований проблем высшей школы.

Понятие и сущность лекционно-семинарской дидактической системы и системы дистанционного обучения, применяемых в высшей школе для организации учебного процесса. Технологии обучения в вузе: понятие, классификация, краткая характеристика и особенности применения в современном вузе. Формы обучения в вузе: понятие, классификация, характеристика основных форм обучения: лекция, семинарские, практические и лабораторно-практические занятия, курсовое, дипломное проектирование, практики и др. Методы, методические приемы и средства, применяемые в учебном процессе вуза.

Структура педагогической деятельности преподавателя высшей школы

Требования к уровню подготовки преподавателя высшей школы. Структура профессионально-педагогической и научно-исследовательской работы преподавателя высшей школы. Самосознание педагога, педагогические способности и мастерство преподавателя вуза; этапы развития педагогического мастерства.

Проектирование учебных занятий в вузе и методика их проведения

Понятие, структура и формы дидактического проектирования в деятельности преподавателя вуза. Требования к учебно-программной документации по дисциплине, модулю, практике студентов вуза и методика их проектирования. Проектирование методики контроля и оценки качества освоения учебных дисциплин. Фонд оценочных средств по дисциплине и методика его разработки преподавателем вуза.

Психологические основы дидактики в высшей школе

Краткая история классических и современных психологических теорий учения. Обучение и когнитивное развитие. Мотивация учения. Психологические основы разработки содержания образования. Психологические основы разработки форм организации и методов образовательной деятельности. Психодиагностика в образовании. Дифференциация и индивидуализация обучения. Факторы организации учебного процесса, влияющие на успешность учебной деятельности студентов.

Психологические основы социализации студентов в высшей школе. Краткая история представлений о психосоциальном развитии личности. Образовательная среда как социоэкологическая система. Параметры характеристики типа образовательной среды: физический, аксиологический, социальный. Типология и моделирование образовательной среды. Влияние типа образовательной среды на когнитивное, эмоциональное и личностное развитие субъекта. Развитие социально-психологических навыков студентов. Взаимосвязь методов психологического воздействия в педагогической практике и психологического благополучия субъектов образовательного процесса.

Психология личности студента как субъекта образовательного процесса. Возрастные особенности юношеского и возраста ранней зрелости. Социальная ситуация развития в юношеском и возрасте ранней зрелости. Ведущая деятельность в юношеском и возрасте ранней зрелости. Интеллектуальное развитие в юношеском и возрасте ранней зрелости. Эмоциональные и личностные особенности в юности и ранней зрелости. Индивидуально-психологические факторы успешной учебы студентов вуза.

Психология личности преподавателя как субъекта образовательного процесса. Общая характеристика педагогической деятельности. Личностные особенности педагога и эффективность профессиональной деятельности. Проблема профессионального выгорания. Педагогические способности и стили деятельности. Общие и специальные педагогические способности. Структура профессиональных компетенций педагога высшей школы. Индивидуальный стиль деятельности педагога. Психодиагностика стилевых характеристик профессиональной деятельности педагога.

Общение в системе студент-преподаватель как предмет психологической рефлексии. Общая характеристика педагогического общения. Цели педагогического общения. Базовые умения профессионального общения. Личностные профессиональные показатели, наиболее значимые для педагогического общения. Факторы социально-перцептивных искажений в педагогическом процессе. Барьеры педагогического общения. Силевые особенности педагогического общения.

Конфликты в образовательной практике: психологический анализ и навыки конструктивного управления. Общая психологическая характеристика конфликта. Специфика конфликта в образовательной практике. Причины конфликта в образовательной практике. Учебная ситуация как конфликтная. Учет половозрастных особенностей конфликта в образовательной практике. Конфликтная компетентность педагога. Возможности развития навыков конструктивного управления конфликтом в образовательной практике.

3.2. Вопросы государственного экзамена

1. Отечественный и зарубежный опыт развития систем полевого кормопроизводства: научные проблемы и пути их решения.
2. Основные факторы интенсификации полевого кормопроизводства и повышения качества кормов.
3. Основные принципы видового и сортового районирования кормовых культур для производства кормов в условиях Нечерноземной зоны России.

4. Основные принципы построения кормовых севооборотов, агробиологическая, экологическая и организационно-хозяйственная роль севооборотов в условиях интенсификации кормопроизводства.
5. Основы программирования урожая кормовых культур. Факторы жизни растений и пути их оптимизации для получения запрограммированных урожаев.
6. Основные требования к планированию и организации полевого кормопроизводства в многоотраслевых и специализированных животноводческих хозяйствах (на примере Нечерноземной зоны России).
7. Основные требования к организации сырьевого конвейера для производства зеленых и консервированных кормов. Примерные схемы сырьевых конвейеров для различных видов скота.
8. Основные требования к качеству растительного сырья для производства кормов. Пути повышения качества кормов в полевом кормопроизводстве.
9. Значение промежуточных посев в увеличении производства кормов на пашне. Промежуточные посевы в Нечерноземной зоне России, особенности возделывания культур в таких посевах.
10. Пути повышения продуктивности фотосинтеза кормовых культур. Использование ФАР различными кормовыми культурами: растения С₃ и С₄, особенности фотосинтеза.
11. Основные элементы методики планирования, закладки и проведения полевых опытов в полевом кормопроизводстве.
12. Многолетние бобовые травы, их роль в создании кормовой базы. Районы распространения. Кормовые достоинства. Способы использования.
13. Особенности возделывания многолетних трав при поливе, режим орошения.
14. Козлятник восточный (галега): биологические особенности, технология возделывания и использование.
15. Люцерна, кормовые достоинства, особенности возделывания на корм.
16. Клевер луговой, биологические особенности, агротехника возделывания на корм и семена.
17. Донник. Виды, ботанические и биологические особенности, кормовые достоинства. Значение, районы возделывания. Основные приемы возделывания.
18. Клевер гибридный (розовый). Ботанические и биологические особенности, районы распространения. Значение, основные приемы возделывания.
19. Лядвенец рогатый. Значение, районы распространения, ботанические и биологические особенности, приемы возделывания.
20. Эспарцет, биологические особенности, питательная ценность и агротехника возделывания.
21. Роль зернобобовых культур в увеличении объемов производства и качества кормов. Биологическая фиксация бобовыми травами азота из воздуха и условия, повышающие ее активность.
22. Бобовые однолетние кормовые культуры, их значение в кормопроизводстве. Биологические особенности, агротехника возделывания.
23. Соя. Значение культуры в решении белковой проблемы в кормопроизводстве. Площади, районы распространения. Ботанические и биологические особенности. Основные приемы возделывания. Наиболее распространенные сорта.
24. Вика яровая и озимая. Кормовые достоинства, ботанические и биологические особенности, значение, районы и основные приемы возделывания.
25. Горох посевной и пелюшка. Значение культур в решении белковой проблемы. Ботанические и биологические особенности. Основные приемы возделывания. Наиболее распространенные сорта.
26. Люпин, ботанические и биологические особенности, районы возделывания, агротехника и использование.
27. Чина посевная. Значение, районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Продуктивность и питательная ценность, Основные приемы возделывания. Наиболее распространенные сорта.

28. Бобы кормовые. Значение, районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Продуктивность и питательная ценность, Основные приемы возделывания. Наиболее распространенные сорта.
29. Нут. Кормовые достоинства, ботанические и биологические особенности, значение, районы и основные приемы возделывания.
30. Многолетние злаковые травы. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности, кормовые достоинства. Приемы увеличения производства и питательной ценности кормов.
31. Кострец безостый, биологические особенности, агротехника возделывания на корм.
32. Тимофеевка луговая. Значение в кормопроизводстве. Районы распространения. Ботанические и биологические особенности. Кормовые достоинства. Основные приемы возделывания. Наиболее распространенные сорта.
33. Ежа сборная, кормовые достоинства. Районы распространения, агротехника возделывания, приемы интенсивного использования.
34. Житняк. Районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Кормовые достоинства. Основные приемы возделывания.
35. Фестулолиум, биологические особенности, агротехника возделывания на корм.
36. Овсяница луговая, биологические особенности, агротехника возделывания на корм.
37. Овсяница тростниковая. Районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Кормовые достоинства. Основные приемы возделывания.
38. Канареечник тростниковый. Районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Кормовые достоинства. Основные приемы возделывания.
39. Пырей бескорневищный. Районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Кормовые достоинства. Основные приемы возделывания.
40. Волоснец сибирский. Районы возделывания. Ботанические и биологические особенности. Кормовые достоинства. Основные приемы возделывания.
41. Значение травосмесей многолетних трав в кормопроизводстве. Основные принципы подбора компонентов, нормы посева. Приемы выращивания.
42. Основные требования к конструированию и размещению агрофитоценозов многолетних трав в севооборотах в зависимости от зональных особенностей.
43. Система удобрений многолетних бобовых трав в зависимости от зоны.
44. Система удобрений многолетних злаковых трав в зависимости от зоны.
45. Роль однолетних трав в увеличении производства кормов, принципы подбора видов и сортов для смешанных посевов.
46. Размещение однолетних трав в севооборотах и основные требования к созданию травостоев.
47. Однолетние злаковые травы (райграс однолетний, суданка, могар, чумиза). Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности, кормовые достоинства.
48. Роль сорговых культур в повышении устойчивости полевого кормопроизводства.
49. Суданка, биологические особенности, кормовые достоинства, агротехника возделывания.
50. Смешанные посевы однолетних трав: требования к подбору видов и сортов.
51. Значение зернофуражных культур в кормопроизводстве, основные виды по зонам страны.
52. Овес, его значение для производства кормов, агротехника возделывания, способы использования.
53. Ячмень, кормовые достоинства, использование на кормовые цели, агротехника возделывания.
54. Озимая рожь, ее требования к основным факторам роста и развития. Технология возделывания на корм и зерно. Сорта кормового направления.
55. Озимая пшеница, ее требования к основным факторам роста и развития. Технология возделывания на зерно.

56. Озимая тритикале, ее требования к основным факторам роста и развития. Технология возделывания на корм и зерно. Сорты кормового направления.
57. Просяные культуры (просо, сорго) биологические особенности, технология возделывания на зернофураж.
58. Основные виды зернофуражных бобовых культур. Биологические особенности, агротехника возделывания.
59. Смешанные посевы злаковых и бобовых культур на зернофураж, размещение, нормы высева в разных зонах возделывания.
60. Значение силосных культур в создании кормовой базы.
61. Значение кукурузы в полевом кормопроизводстве. Интенсивная технология возделывания кукурузы на силос в Нечерноземной зоне; приемы, способствующие получению кукурузы с початками молочно-восковой и восковой спелости.
62. Подсолнечник, биологические особенности, кормовые достоинства. Агротехника возделывания на корм.
63. Суданка, сорго-суданковые гибриды, биологические особенности, кормовые достоинства. Агротехника возделывания на корм
64. Роль новых и малораспространенных кормовых растений в создании кормовой базы, их биологические особенности и использование (горец, окопник, топинамбур, сельфия и др.).
65. Кормовые корнеплоды, агротехника возделывания, пути снижения себестоимости при выращивании на корм.
66. Современная технология возделывания кормовой свеклы.
67. Особенности возделывания картофеля на кормовые цели.
68. Капустные культуры. Биологические особенности. Значение капустных в кормлении с.-х. животных. Основные приемы возделывания на зеленый корм.
69. Система рапсососяния для производства маслосемян. Кормовые достоинства рапса и сурепицы. Основные приемы возделывания.
70. Бахчевые кормовые культуры. Районы возделывания. Биологические особенности. Кормовые достоинства. Приемы возделывания. Использование на корм.
71. Защита посевов от вредителей и болезней. Вредители и болезни кормовых культур. Состояние и перспективы применения агротехнических, биологических и химических методов борьбы с вредителями и болезнями кормовых культур.
72. Агротехнические и химические способы борьбы с сорной растительностью в посевах кормовых культур.
Приемы борьбы с сорняками в посевах пропашных культур, многолетних и однолетних трав.
73. Основные принципы организации экологически безопасных систем полевого кормопроизводства
74. Экологическая безопасность систем кормопроизводства в специализированных животноводческих хозяйствах по производству молочной и мясной продукции
75. Особенности организации полевого кормопроизводства на орошаемых и осушаемых землях.
76. Место высшей школы в системе образования РФ.
77. Характеристика объекта, предмета и субъекта образовательного процесса в высшей школе.
78. Основные направления модернизации российского образования.
79. Предмет и задачи психологии высшей школы.
80. Понятие «модель обучения» в высшей школе. Традиционное и инновационное обучение.
81. Психологические основы организации самостоятельной работы Аспирантов.
82. Общая характеристика учебной деятельности Аспирантов.
83. Психологические особенности личности Аспирантов.
84. Познавательные психические процессы в деятельности учения Аспирантов.
85. Психологические особенности студенческих групп и коллективов.

86. Социально-психологические явления в студенческой группе.
87. Формирование студенческой (академической) группы.
88. Содержание и структура профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза.
89. Педагогические способности преподавателя вуза.
90. Квалификационная характеристика деятельности преподавателя высшей школы.
91. Уровни эффективности деятельности преподавателя вуза.
92. Этапы и уровни психолого-акмеологического развития личности преподавателя вуза.
93. Педагогическое общение и его особенности в вузе.
94. Взаимоотношения преподавателя и Аспирантов.
95. Способы коммуникативных взаимодействий преподавателя и типы его взаимоотношений с обучаемыми.
96. Образование как специфическая область духовного производства.
97. Сущность непрерывного образования. Цели, содержание и структура непрерывного образования.
98. Содержание образования в высшей школе как компонент педагогической системы. Компоненты содержания образования (знания, умения, навыки, опыт творческой деятельности и социальных отношений).
99. Профессиограмма личности специалиста высшей школы как научная основа содержания обучения и воспитания в вузе.
100. Принципы обучения в системе высшего образования
101. Понятие методов науки и методов обучения. Методы преподавания (обучения) и методы учения (познания), их взаимосвязь.

3.3. Требования и критерии оценивания ответов итогового государственного экзамена

При определении оценки учитывается грамотность представленных ответов, стиль изложения и общее оформление, способность ответить на поставленный вопрос, по существу. Экзамен оценивается, исходя из следующих критериев:

«Отлично» – аспирант глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу. Ответ носит самостоятельный характер.

«Хорошо» – ответ аспиранта соответствует указанным выше критериям, но в содержании имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и практического материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; однако допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов членов комиссии.

«Удовлетворительно» – аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений. При аргументации ответа аспирант не опирается на основные положения исследовательских, концептуальных и нормативных документов; не применяет теоретические знания для объяснения эмпирических фактов и явлений, не обосновывает свои суждения; имеет место нарушение логики изложения. В целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

«Неудовлетворительно» – аспирант имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. Аспирант не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с

практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

Аспиранты, получившие по результатам государственного экзамена оценку «**неудовлетворительно**», не допускаются к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3.4. Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Представление научного доклада проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссий (ГЭК).

Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных знаний и практических навыков (компетенций) выпускников аспирантуры на основании экспертизы содержания научного доклада и оценки умения аспиранта представлять и защищать ее основные положения.

Требования к форме и содержанию научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) отражаются в методических рекомендациях о научно-квалификационной работе (диссертации) и научном докладе об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) аспирантов.

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы по теме, утвержденной организацией в рамках направленности образовательной программы, проводится в форме научного доклада.

Требования к выпускной квалификационной работе определяются ГОСТ Р 7.0.11-2011 и федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность «Общее земледелие, растениеводство» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, и оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

После завершения подготовки обучающимся научно-квалификационной работы его научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе обучающегося (далее – отзыв).

Научно-квалификационные работы подлежат рецензированию. Рецензенты в сроки, установленные организацией, проводят анализ и представляют в организацию письменные рецензии на указанную работу (далее – рецензия).

Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 10 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Перед представлением научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы в сроки, установленные организацией, указанная работа, отзыв научного руководителя и рецензии передаются в государственную экзаменационную комиссию.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство.

3.3. Оценочные средства проверки сформированности компетенций, используемые в процессе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания при защите выпускной квалификационной работы

Показатель	Критерий оценивания	Оценка
Актуальность темы НКР	Степень актуальности темы ВКР (оценивается экспертно)	5
Теоретическая и практическая ценность НКР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую или практическую ценность.	20
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы обоснованы и полностью самостоятельны.	25
Использование источников	Общее количество используемых источников 100 и более, включая литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания.	10
Качество НКР и иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует научному стилю. Иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст пояснительной записки. НКР выполнена с соблюдением правил оформления.	15
Качество защиты НКР	Аспирант демонстрирует хорошее знание вопроса, кратко и точно излагает свои мысли, умело ведет дискуссию с членами ГЭК. В процессе защиты активно используется иллюстративный материал.	25

Шкала перевода баллов в оценку

81-100 баллов	61-80 баллов	41-60 баллов	40 и менее баллов
5 отлично	4 хорошо	3 удовлетворительно	2 неудовлетворительно

3.4. Требования и критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Результаты представления научного доклада определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка за представление научного доклада определяется по следующим критериям:

«отлично»:

- обоснована актуальность решаемой задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний либо научное обоснование технических, технологических или иных решений и разработок, имеющие существенное значение для развития страны;
- обоснована научная новизна полученных результатов;
- глубоко и обстоятельно раскрыта тема, проведен всесторонний и качественный анализ научных источников и практического опыта; указана степень самостоятельности и поисковой активности,
- продемонстрирован творческий подход к решению задачи;
- научно-квалификационная работа и научный доклад построены композиционно четко, обладают логической завершенностью;
- научно-квалификационная работа и научный доклад написаны грамотно, правильно оформлены;
- при представлении научного доклада аспирант правильно, полно и аргументировано отвечает на поставленные вопросы;

«хорошо»:

- обоснована актуальность решаемой задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний либо научное обоснование технических, технологических или иных решений и разработок, имеющие существенное значение для развития страны;
- обоснована научная новизна полученных результатов;
- полностью раскрыта тема, проведен качественный анализ научных источников и практического опыта;
- указана степень самостоятельности и поисковой активности;
- научно-квалификационная работа и научный доклад обладают логической завершенностью, но имеются замечания по композиционному построению научно-квалификационной работы и (или) научного доклада;
- научно-квалификационная работа и научный доклад написаны грамотно, но имеются несущественные недочеты в оформлении;
- при представлении научного доклада аспирант правильно, но недостаточно полно и аргументировано отвечает на поставленные вопросы;
«удовлетворительно»:
- обоснована актуальность решаемой задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний либо научное обоснование технических, технологических или иных решений и разработок, имеющие существенное значение для развития страны;
- обоснована научная новизна полученных результатов;
- тема научно-квалификационной работы в основном раскрыта, проведен анализ научных источников и практического опыта;
- указана степень самостоятельности и поисковой активности;
- научно-квалификационная работа и научный доклад обладают логической завершенностью, но научно-квалификационная работа и (или) научный доклад обладает нечеткой структурой;
- научно-квалификационная работа и научный доклад написаны в целом грамотно, но с небольшим количеством грамматических ошибок, имеются недочеты в оформлении;
- при представлении научного доклада аспирант отвечает не на все вопросы или на некоторые вопросы отвечает не корректно;
«неудовлетворительно»:
выставляется в случае если работа не удовлетворяет хотя бы одному критерию на оценку «удовлетворительно».

При положительном результате государственного экзамена и успешном представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), решением государственной экзаменационной комиссии аспиранту присуждается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается документ об образовании и о квалификации (диплом об окончании аспирантуры).

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1. Перечень основной учебной литературы

1. Агроландшафты Центрального Черноземья. Районирование и управление / В. М. Косолапов, И. А. Трофимов, Л. С. Трофимова, Е. П. Яковлева. – М.: Издательский Дом «Наука», 2015. – 198 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/agrolandshafty-tcentralnogo-chnozemia.pdf>
2. Инновационные технологии заготовки высококачественных кормов :научный аналитический обзор / В.Ф. Федоренко, С.Н. Сапожников, В.М. Косолапов, И.А. Трофимов, Л.С. Трофимова, Е.П. Яковлева, А.С. Шпаков, В.Т. Воловик, А.А. Кутузова, Д.М. Тебердиев, К.Н. Привалова, Р.Р. Каримов, Ю.Д. Ахламов, Ю.А. Победнов, В.В. Попов– М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2017. – 196 с.
3. Методические рекомендации по оценке адаптивного потенциала аридных кормовых растений / З.Ш. Шамсутдинов [и др.]. – М: ООО«Угрешская Типография», 2018. – 20 с.
4. Методика эффективного освоения разновозрастных залежей на основе многовариантных технологий под пастбища и сенокосы и очередности возврата их в пашню в Нечерно-

земной зоне РФ. - М. : ООО «Угрешская типография», 2017. - 64 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/tekhnologicheskie-osnovy-uluchsheniya-kachestva-kormov.pdf>

5. Методика эффективного освоения многовариантных технологий улучшения сенокосов и пастбищ в Северном природно-экономическом районе / [А. А. Кутузова и др.]; [редкол.: А. А. Кутузова, К. Н. Привалова, Н. И. Георгиади] Федер. гос. бюджет. науч. учреждение "Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса" - Москва: Угрешская тип., 2015. - 67 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/metodika-effektivnogo-osvoeniia-mnogovariantnykh-tekhnologii-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-severnom-prirodno-ekonomicheskom-raione.pdf>

6. Селекция и семеноводство многолетних трав в Центрально-Черноземном регионе России. Научное издание / И. М. Шатский, И. С. Иванов, Н. И. Переправо, В. Н. Золотарев, Н. В. Сапрыкина, Р. М. Лабинская, Г. В. Степанова, Н. И. Георгиади, Н. Ф. Тарасенко. — Воронеж: ОАО «Воронежская областная типография», 2016. — 236 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/selektciia-i-semenovodstvo-mnogoletnikh-trav-v-tcentralno-chernozemnom-regione-rossii.pdf>

7. Сорты кормовых культур селекции ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса» : монография / ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса». – М. : ООО «Угрешская Типография», 2019. – 92 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/sorta-kormovykh-kultur-selekcii-vik.pdf>

8. Технологические основы улучшения качества кормов: практические рекомендации // Под ред. В. М. Косолапова. – М. : ООО «Угрешская типография», 2018. – 52 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/tekhnologicheskie-osnovy-uluchsheniya-kachestva-kormov.pdf>

9. Чесноков Ю. В., Косолапов В. М. Генетические ресурсы растений и ускорение селекционного процесса. — Москва : ООО «Угрешская типография», 2016. — 172 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/geneticheskie-resursy-rastenii-i-uskorenie-selektcionnogo-protsessa.pdf>

4.2. Перечень дополнительной литературы

1. Агроэкологическое семеноводство многолетних трав : методическое пособие / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [Н. И. Переправо и др.] - Москва: Изд-во РГАУ - МСХА, 2013. - 53 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/agroekologicheskoe-semenovodstvo-mnogoletnikh-trav.pdf>

2. Методические указания по селекции многолетних злаковых трав / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [В. М. Косолапов и др.] - Москва: Изд-во РГАУ - МСХА, 2012. - 51 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/metodicheskie-ukazaniia-po-selekcii-mnogoletnikh-zlakovykh-trav.pdf>

3. Инновационные технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии. Коллективная монография / Л.И. Ильин [и др.]. – г. Суздаль. ФГБНУ «Владимирский НИИСХ». – Иваново: ПресСто, 2015. -474 с.

4. Кормопроизводство в сельском хозяйстве, экологии и рациональном природопользовании (теория и практика) / В. М. Косолапов, И. А. Трофимов, Л. С. Трофимова; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: [б. и.], 2014. - 133, [2] с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/kormoproizvodstvo-v-selskom-khoziaistve-ekologii-i-ratsionalnom-prirodopolzovanii.pdf>

5. Методика оценки потоков энергии в луговых агроэкосистемах / Рос.акад. наук, Федер. агентство науч. орг. России, Федер. гос. бюджет.науч. учреждение "Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р.Вильямса"; [подгот.: А. А. Кутузова, Л. С. Трофимова, Е. Е.Проворная]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Угрешская типография, 2015. - 31 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/metodika-otcenki-potokov-energii-v-lugovykh-agroekosistemakh.pdf>

6. Методическое руководство по организации кормопроизводства в специализированных животноводческих хозяйствах по производству молока и мяса в Нечерноземной зоне России / Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: В. М. Косолапов и др.] - Москва: Типография Россельхозакадемии, 2014. - 55, [1] с.

7. Методы комплексной оценки экологических и хозяйственных функций пастбищных экосистем по энергетическим и экономическим показателям : (руководство) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: А. А. Кутузова и др.] - Москва: Угрешская тип., 2013. - 19 с
8. Научное обеспечение кормопроизводства и его роль в сельском хозяйстве, экономике, экологии и рациональном природопользовании России : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти академика А. А. Жученко, 19-20 июня 2013 г. / [под ред.: В. М. Косолапова, И. А. Трофимова, Н. И. Георгиади] - Москва: Угрешская тип., 2013. - 317 с.
9. Лекции послевузовского образования по специальности 06.01.06 - луговое хозяйство, лекарственные и эфирно-масличные культуры : специализация "Луговое хозяйство" / А. А. Кутузова; Рос. акад. с.-х. наук, Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: Угрешская тип., 2013. - 115 с.
10. Люпин: селекция, возделывание, использование. Монография / В.М. Косолапов, Г.Л. Яговенко, М.И. Лукашевич, П.А. Агеева, Н.В.Новик, Н.В. Мясникова, Т.Н. Слесарева, Е.И. Исаева, И.П. Такунов, Л.И. Пимохова, Т.В. Яговенко – Брянск.: ГУП «Брянское областное полиграфическое объединение», 2020. – 304 с.
11. Основные виды и сорта кормовых культур=The basic species and sorts of fooder crops : итоги научной деятельности Центрального селекционного центра / [В. М. Косолапов и др.]; Рос. акад. наук, Федер. гос. бюджет. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: Наука, 2015. - 543, [2] с.
12. Основы луговедения и лугового хозяйства : учебное пособие / Дубовик В. А. [и др.]; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. аграр. заоч.ун-т" - Москва: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013. - 287 с.
13. Подготовка и проведение весенне-полевых работ в кормопроизводстве : (руководство) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: В. М.Косолапов и др.] - Москва: Россельхозакадемия, 2013. - 36 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/prakticheskoe-rukovodstvo-po-resursosberegaiushchim-tekhnologiiam-i-priemam-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-severo-zapadnom-regione.pdf>
14. Практическое руководство по ресурсосберегающим технологиям и приемам улучшения сенокосов и пастбищ в Северо-Западном регионе / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса Рос. акад. с.-х. наук; [подгот.: А. А. Кутузова и др.] - Москва: Угрешская тип., 2013. - 39 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/prakticheskoe-rukovodstvo-po-resursosberegaiushchim-tekhnologiiam-i-priemam-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-severo-zapadnom-regione.pdf>
15. Практическое руководство по ресурсосберегающим технологиям улучшения и использования сенокосов и пастбищ в Волго-Вятском регионе / Федер. агентство науч. орг., Федер. гос. бюджет. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: А. А. Кутузова и др.] [редкол.: Кутузова А. А., Зотов А. А., Привалова К. Н.] - Москва: Типография Россельхозакадемии, 2014. - 75 с
16. Ресурсосберегающие технологии улучшения сенокосов и пастбищ в Центрально-Черноземном районе : (руководство) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [подгот.: А. А. Зотов и др.] - Москва: ФГУ РЦСК, 2012. - 53 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/resursosberegaiushchie-tekhnologii-uluchsheniia-senokosov-i-pastbishch-v-tcentralno-chernozemnom-raione.pdf>
17. Силосование и сенажирование кормов [Механизация закладки, укрытия и выемки силоса и сенажа] : рекомендации / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса; [Ю. А. Победнов и др.] - Москва: Изд-во РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 21 с
18. Улучшение и использование пойменных лугов / А. А. Зотов [и др.]; [под общ. ред. А. А. Зотова, В. М. Косолапова] Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: Россельхозакадемия, 2013. - 688, [1] с

19. Физико-химические методы анализа кормов / В. М. Косолапов [и др.]; Федер. агентство науч. орг., Федер. гос. бюджет. науч. Учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса - Москва: Типография Россельхозакадемии, 2014. - 343, [1] с.
20. Экономика и организация кормопроизводства / П.Н. Полищук – М., 2013, - 344 с.
21. Энциклопедический словарь терминов по кормопроизводству / [Косолапов В. М., Трофимов И. А., Трофимова Л. С.]; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В.Р. Вильямса. - [2-е изд., перераб. и доп.] - Москва: Тип. Россельхозакадемии, 2013. - 589 с.
22. Экологическая селекция и семеноводство клевера лугового [Исследования в условиях различных климатических зон РФ и Белоруссии] : результаты 25-летних исследований творческого объединения ГОС "Клевер" / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т кормов им. В. Р. Вильямса Рос. акад. с.-х. наук; [под ред.: А. С. Новоселовой и др.] - Москва: ЭльфИПР, 2012. - 287 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/ekologicheskaja-selekcija-i-semenovodstvo-klevera-lugovogo.pdf>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Мультимедийное оборудование, ноутбуки.
2. Сканер, ксерокс.

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
НА 2019/2020 УЧ. ГОД
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

дисциплина (модуль)

35.06.01 Сельское хозяйство.

Общее земледелие, растениеводство


направление подготовки

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
Рабочая программа ГИА на 2019/2020 г. актуализирована без изменений.
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний, на которых пересматривалась программа

Заседание НТС отдела полевого кормопро- изводства	Ученый совет ФНЦ «ВИК им. В.Р. Виль- ямса»
от <u>23.09.2019</u> № <u>9</u> <small>дата</small>	от <u>25.09.2019 г.</u> № <u>9</u> <small>дата</small>

Директор ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,
д с.-х. н., академик РАН
25.09.2019 г.


(подпись)

В.М. Косолапов

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
НА 2020/2021 УЧ. ГОД**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

дисциплина (модуль)

35.06.01 Сельское хозяйство.

Общее земледелие, растениеводство

направление подготовки

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

8.2. Литература

8.2.1. Перечень основной учебной литературы

1. Идентификация и паспортизация сортов кормовых трав (клевера лугового, люцерны изменчивой, посевной и хмелевидной) на основе ДНК-маркеров (методические рекомендации) / И. А. Клименко, Н. Н. Козлов, С. И. Костенко, А. О. Шамустакимова, Ю. М. Мавлютов. Москва : ООО «Угреша Т», 2020. 35 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/identifikaciya-i-pasportizaciya-sortov-kormovyh-trav-klevera-lugovogo-lyucerny-izmenchivoj-posevnoj-i-hmelevidnoj-na-osnove-dnk-markerov.pdf>
2. Научные основы селекции и семеноводства многолетних трав в Центрально-Черноземном регионе России. Научное издание / С.В. Сапрыкин, В.Н. Золотарев, И.С. Иванов, Г.В. Степанова, Н.В. Сапрыкина, Р.М. Лабинская. – Воронеж: ОАО «Воронежская областная типография», 2020. – 496 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/nauchnye-osnovy-selekcii-i-semenovodstva-mnogoletnih-trav-v-centralno-chernozemnom-regione-rossii.pdf>
3. Сорта кормовых культур селекции ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»: монография / ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса». – М. : ООО «Угрешская Типография», 2019. – 92 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/sorta-kormovyh-kultur-selekcii-vik.pdf>
4. Чесноков Ю.В., Кочерина Н.В., Косолапов В.М. Молекулярные маркеры в популяционной генетике и селекции культурных растений : монография. — Москва : ООО «Угрешская Типография», 2019. — 200 с. <https://www.vniikormov.ru/pdf/molekulyarnye-markery-v-populyacionnoj-genetike2.pdf>

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний, на которых пересматривалась программа

Заседание НТС отдела полевого кормопроизводства	Ученый совет ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»
21.09.2020 № 4 от _____ дата	30.09.2020 № 5 5 дата

Директор ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»,
д с.-х. н., академик РАН
30.09.2020


(подпись)

В.М. Косолапов