

### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

> УТВЕРЖДАЮ Первый проректорпроректор по учебновоспитательной работе, проф.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ЗО ТРОВЕТСТИЯ ЗО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУТОТИВНИЙ СОБУТОТИВНИЙ В СОБУТОТИВНИМ В СОБ

(приложение к рабочей программе «Подго

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль) подготовки 06.01.07 - Защита растений

Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация Исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения Очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель: Сафин Радик Ильясович, д.с.-х .н., профессор

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 23 апреля 2020 г. (протокол № 10).

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор

Сафин Р.И.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод, комиссии, д.с.-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:

Декан агрономического факультета, д.с.-х.н., профессор

Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

### 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство направленность (профиль) подготовки 06.01.07 — защита растений обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук:

Таблица 1.1 - Требования к результатам проведения научно-исследовательской Деятельности

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при проведении научно-исследовательской деятельности
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях  Уметь: генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях  Владеть: навыками  анализа методологических проблем, возникающих
		при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях
	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с	Знать: методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-2	использованием знаний в области истории и философии науки	Уметь: использовать методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации
		Владеть: навыками проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных	<b>Знать:</b> актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-

	исследовательских коллективов	генетических теорий
	по решению научных и научно- образовательных задач	Уметь: формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства
		Владеть: навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов
	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научно-исследовательской деятельности
УК-4		Уметь: - написать сообщение или доклад по теме исследования; написать письмо в пределах изученного языкового материала; аннотировать, реферировать и переводить тексты из научнопопулярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, справочной литературы; обсуждать проблемы общенаучного и специального характера; высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.
		Владеть: способностью вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.
	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основы профессиональной этики и служебного этикета.
	профессиональной деятельности	Уметь: соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.
УК-5		Владеть: навыками делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: – способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
		Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного

		развития
		Владеть: способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
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 сельскохозяйственной продукции	Знать: способы анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно- исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий.  Уметь: ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий.  Владеть: методами самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными
		технологиями для сбора и анализа научной информации.
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий	. Знать: методологию, конкретные методы организации работы исследовательских коллективов; принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.  Уметь: - представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.
	производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Владеть: навыками написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, агрохимии, ландшафтного	Знать: нормативно-техническую документацию по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.  Уметь: применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных
	агрохимин, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских	технологий.  Владеть: навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных

	прав	технических средств.
ОПК-4	готовность 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: нормативно-техническую документацию по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.  Уметь: применять теоретические знания по организации работы исследовательского коллектива, методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий  Владеть: навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных
	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам	технических средств.  Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности и психологии, необходимые при подготовке и прохождении
ОПК-5	высшего образования	государственной итоговой аттестации  Уметь: осуществлять отбор и использовать основы педагогики и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена
		Владеть: навыками преподавания в реализации программы основ педагогики и психологии высшей школы по основным образовательным программам при подготовке и сдаче государственного экзамена
	способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность и реализовывать проекты в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений	Знать: основные законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности  Уметь: использовать законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности
ПК-1	сельско хозинет венных растении	Владеть: навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при научно-исследовательской деятельности
ПК-2	Готовность к разработке методов повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области селекции и семеноводства	Знать: основные методы исследований в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений  Уметь: проводить исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании
	сельскохозяйственных растений;	экологически устойчивых сортов  Владеть: - навыками исследования по оценке

		адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов
ПК-3	Способность оценивать морфофизиологический и адаптивный потенциал исходного материала и формировать модели перспективных сортов	Знать: научно-методические принципы моделирования новых селекционных достижений с учетом требований современного земледелия  Уметь: формировать модели сортов в соответствиями с требованиями современного земледелия.  Владеть: навыками моделирования новых
		селекционных форм и способностью оценивать морфофизиологические параметры сортов
	Способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных	Знать: научные основы селекции и семеноводства растений для теоретического обоснования результатов селекционной работы
ПК-4	экспериментов.	Уметь: использовать современный аналитический аппарат для выявления новых селекционно-генетических закономерностей
		Владеть: навыками обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки

# 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблипа 2.1 - Показатели и критерии опредения уровня сформированности компетентий

Компетенция,	Планируемые результаты		Критерии оценивани	анируемые результаты Критерии оценивания результатов обучения	
этапы		2	3	4	5
освоения					
компетенции					
УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательск их и практических задач, в том числе в междисциплинар ных областях.	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при представлении научного доклада  Уметь: генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствуют представления о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при представлении научного доклада  Не умеет генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Неполные представления о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при представлении научного доклада  В целом успешно, но не систематически умеет генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при представлении научного доклада  В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные систематические представления о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при представлении научного доклада  Сформировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях
	Владеть: навыками	Не владеет навыками	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
	анализа методологических проблем, возникающих при	анализа методологических проблем, возникающих при	применение навыков	пробелы применения навыков	применение навыков

	подготовке научно- квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	подготовке научно- квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинар ные, на основе целостного системного научного	Знать: методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научноквалификационной работы (диссертации)	Отсутствуют представления о методах проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научноквалификационной работы (диссертации)	Неполные представления о методах проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	Сформированные систематические представления о методах проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научноквалификационной работы (диссертации)
с использованием знаний в области истории и философии науки. Второй	Уметь: использовать методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	Не умеет использовать методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	В целом успешно, но не систематически умеет использовать методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научноквалификационной работы (диссертации)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	Сформированное умение использовать методы проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научноквалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками проектирования и выполнения комплексных	Не владеет навыками проектирования и выполнения комплексных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проектирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками	Успешное и систематическое владение навыками проектирования

	исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно- квалификационной работы (диссертации)
ук-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательск их коллективов по решению научных и научных и научных задач.  Третий	Знать: актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий  Уметь: формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	Не знает актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий  Не умеет формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	Не систематические знания об актуальных проблемах и методах их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий  Не достаточное умение формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционногенетических теорий В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	Знает актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционнотенетических теорий  Умеет формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства
	Владеть: навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских	Не владеет навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских	Нет систематических навыков в проектировании экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках по проектированию экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных	Владеет навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских

	КОЛЛЕКТИВОВ	КОЛЛЕКТИВОВ	коллективов	исследовательских	КОЛЛЕКТИВОВ
				КОЛЛЕКТИВОВ	
VK-4	<i>Знать:</i> методы критического	Отсутствуют представления	Неполные представления о	Сформированные, но	Сформированные
Готовностью	анализа и оценки	о методах критического	методах критического	содержащие отдельные	систематические
использовать	современных научных	анализа и оценки	анализа и оценки	пробелы представления о	представления о методах
современные метолы и	достижений; методы	современных научных	современных научных	методах критического анализа	критического анализа и
технологии	генерирования новых идей	достижений; методы	достижений; методы	и оценки современных	оценки современных
научной	при решении	генерирования новых идей	генерирования новых идей	научных достижений; методы	научных достижений;
коммуникации	исследовательских и	при решении	при решении	генерирования новых идей при	методы генерирования
на	практических задач, в том	исследовательских и	исследовательских и	решении исследовательских и	новых идей при решении
государственном	числе в междисциплинарных	практических задач, в том	практических задач, в том	практических задач, в том	исследовательских и
и иностранном	областях; методы научно-	числе в	числе в	числе в междисциплинарных	практических задач, в том
языках.	исследовательской	междисциплинарных	междисциплинарных	областях; методы научно-	числе в
Второй	деятельности	областях; методы научно-	областях; методы научно-	исследовательской	междисциплинарных
4		исследовательской	исследовательской	деятельности	областях; методы научно-
		деятельности	деятельности		исследовательской
					деятельности
	<i>Уметь:</i> - написать сообщение	Не умеет - написать	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение -
	или доклад по теме	сообщение или доклад по	систематическое умение -	содержащее отдельные	написать сообщение или
	исследования; написать	теме исследования;	написать сообщение или	пробелы в умении - написать	доклад по теме
	письмо в пределах изученного	написать письмо в пределах	доклад по теме	сообщение или доклад по теме	исследования; написать
	языкового материала;	изученного языкового	исследования; написать	исследования; написать письмо	письмо в пределах
	аннотировать, реферировать и	материала; аннотировать,	письмо в пределах	в пределах изученного	изученного языкового
	переводить тексты из научно-	реферировать и переводить	изученного языкового	языкового материала;	материала; аннотировать,
	популярной и научной	тексты из научно-	материала; аннотировать,	аннотировать, реферировать и	реферировать и переводить
	литературы, периодических	популярной и научной	реферировать и переводить	переводить тексты из научно-	тексты из научно-
	изданий и монографий,	литературы, периодических	тексты из научно-	популярной и научной	популярной и научной
	инструкций, справочной	изданий и монографий,	популярной и научной	литературы, периодических	литературы, периодических
	литературы; обсуждать	инструкций, справочной	литературы, периодических	изданий и монографий,	изданий и монографий,
	проблемы общенаучного и	литературы; обсуждать	изданий и монографий,	инструкций, справочной	инструкций, справочной
	специального характера;	проблемы общенаучного и	инструкций, справочной	литературы; обсуждать	литературы; обсуждать
	высказываться по проблемам	специального характера;	литературы; обсуждать	проблемы общенаучного и	проблемы общенаучного и
	науки, излагать материал	высказываться по	проблемы общенаучного и	специального характера;	специального характера;

	проводимого исследования.	проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	специального характера; высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.
	Владеть: способностью вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.	Не владеет способностью вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.	В целом успешное, но не систематическое владение способностью вести диалог диалогической речи в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы способности вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.	Успешное и систематическое применение способности вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.
УК-5 Способностью следовать этическим нормам в профессиональн	Знать: основы профессиональной этики и служебного этикета.	Отсутствуют представления об основах профессиональной этики и служебного этикета.	Неполные представления об основах профессиональной этики и служебного этикета.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах профессиональной этики и служебного этикета.	Сформированные систематические представления об основах профессиональной этики и служебного этикета.
Третий	Уметь: соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.	Не умеет соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.	В целом успешное, но не систематическое умение соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуащиях сложного морального выбора.	Сформированное умение соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.
	Влидеть: навыками делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии	Не владеет навыками делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать	В целом успешное, но не систематическое применение навыков делового этикета; навыками	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков делового этикета; навыками	Успешное и систематическое применение навыков делового этикета; навыками

УК-6 Способностью планировать и решать задачи собственного профессиональн	интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.  Знать: — способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	перспективные линии интеллектуального, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.  Не знает способов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального самосовершенствования; следования этические знания о способах планирования и решения задач собственного и профессионального и	выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.  В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о способах планирования и решения задач собственного	выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.  Знает способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
ого й личностного развития. Третий	Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  Владеть: способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Не умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Не владеет способами способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	личностного развития  Не достаточное умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  Нет систематических навыков владения способами планирования и решения задач собственного профессионального и	профессионального и личностного развития  В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития  В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках и способах планирования и решения задач собственного профессионального и	Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Владеет способами планирования и решения задач собственного и личностного развития

			личностного развития	личностного развития	
	Знать: способы анализа	Отсутствуют представления	Неполные представления о	Сформированные, но	Сформированные
	имеющейся информации;	о способах анализа	способах анализа	содержащие отдельные	систематические
	методологию, конкретные	имеющейся информации;	имеющейся информации;	пробелы представления о	представления о способах
OTK-1	методы и приемы научно-	методологию, конкретные	методологию, конкретные	способах анализа имеющейся	анализа имеющейся
	исследовательской работы с	методы и приемы научно-	методы и приемы научно-	информации; методологию,	информации; методологию,
Владением	использованием современных	исследовательской работы с	исследовательской работы с	конкретные методы и приемы	конкретные методы и
методологией	компьютерных технологий;	использованием	использованием	научно- исследовательской	приемы научно-
теоретических и	сущность информационных	современных	современных	работы с использованием	исследовательской работы с
экспериментальн	технологий.	компьютерных технологий;	компьютерных технологий;	современных компьютерных	использованием
в области		сущность информационных	сущность информационных	технологий; сущность	современных
сельского		технологий.	технологий.	информационных технологий.	компьютерных технологий;
хозяйства,					сущность информационных
агрономии, защиты					технологий.
растений,	Уметь: ставить задачу и	Не умеет ставить задачу и	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение
селекции и	выполнять научные	выполнять научные	систематическое умение	содержащее отдельные	ставить задачу и выполнять
генетики	исследования при решении	исследования при решении	ставить задачу и выполнять	пробелы в умении ставить	научные исследования при
CUIDCROAUSANCIB	конкретных задач по	конкретных задач по	научные исследования при	задачу и выполнять научные	решении конкретных задач
почвоведения,	направлению подготовки с	направлению подготовки с	решении конкретных задач	исследования при решении	по направлению подготовки
агрохимии,	использованием современной	использованием	по направлению подготовки	конкретных задач по	с использованием
ландшафтного	аппаратуры и	современной аппаратуры и	с использованием	направлению подготовки с	современной аппаратуры и
обустройства	вычислительных средств;	вычислительных средств;	современной аппаратуры и	использованием современной	вычислительных средств;
территории,	применять теоретические	применять теоретические	вычислительных средств;	аппаратуры и вычислительных	применять теоретические
технологии	знания по методам сбора,	знания по методам сбора,	применять теоретические	средств; применять	знания по методам сбора,
сельскохозяйств	хранения, обработки и	хранения, обработки и	знания по методам сбора,	теоретические знания по	хранения, обработки и
енной	передачи информации с	передачи информации с	хранения, обработки и	методам сбора, хранения,	передачи информации с
продукции.	использованием современных	использованием	передачи информации с	обработки и передачи	использованием
	компьютерных технологий.	современных	использованием	информации с использованием	современных
Гретий		компьютерных технологий.	современных	современных компьютерных	компьютерных технологий.
			компьютерных технологий.	технологий.	
	Владеть: методами	Не владеет методами	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
	самостоятельного анализа	самостоятельного анализа	систематическое	содержащее отдельные	систематическое

	имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными технологиями для сбора и	имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными	применение методов самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными	пробелы применения методов самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными технологиями	применение методов самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными
OIIK-2	анализа научнои информации.  Знать: методологию,	анализа научнои информации. Отсугствуют представления	компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации.  Неполные представления о	для соора и анализа научнои информации. Сформированные, но	компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации.  Сформированные
ОПК-2 Владением культурой научного	конкретные методы организации работы исследовательских	о методологии, конкретных методах организации работы исследовательских контоготоготоготоготоготоготоготоготогото	методологии, конкретных методах организации работы исследовательских водговательских воденьственных воденьских воденьски	содержащие отдельные пробелы представления о методологии, конкретных	систематические представления о методологии, конкретных
исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики	методы моделирования методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	методы принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	методах организации расот вы исследовательских коллективов; принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	методах организации работы исследовательских коллективов; - принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности
енных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйств	Уметь: - представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.	Не умеет представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.	В целом успешное, но не систематическое умение представлять результаты проведенного исспедования в виде научного отчета.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.	разработанных моделей. Сформированное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.

енной продукции, в том числе с использованием новейших информационно- коммуникационн ых технологий.	Владеть: навыками написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.	Не владеет навыками написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.	Успешное и систематическое применение навыков написания письменных текстов (рефератов, отчетов, статей и пр.), оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.
ОПК-3 Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии,	Знать: нормативно- техническую документацию по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Отсутствуют представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Неполные представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Сформированные систематические представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.
защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйств енных культур, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий,	Уметь: применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	Не умеет применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	В целом успешное, но не систематическое умение применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	Сформированное умение применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.
технологии производства сельскохозяйств енной продукции с учетом соблюдения	Владеть: навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных	Не владеет навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков презентации результатов исследований на научных	Успешное и систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных

авторских прав. Третий	технических средств.	технических средств.	семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.
ОПК-4 Готовностью организовать работу исследовательск ого коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии,	Знать: нормативно- техническую документацию по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Отсутствуют представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Неполные представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.	Сформированные систематические представления о нормативно-технической документации по составлению научного отчета по результатам проведенного исследования.
защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйств енных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства	Уметь: применять теоретические знания по организации работы исследовательского коллектива, методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	Не умеет применять теоретические знания по организации работы исследовательского коллектива, методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	В целом успешное, но не систематическое умение применять теоретические знания по организации работы исследовательского коллектива, методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять теоретические знания по организации работы исследовательского коллектива, методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.	Сформированное умение применять теоретические знания по организации работы исследовательского коллектива, методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий.
енной продукции. Третий	Владеть: навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных	Не владеет навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков презентации результатов исследований на научных	Успешное и систематическое применение навыков презентации результатов исспедований на научных

	технических средств.	технических средств.	семинарах и конференциях	семинарах и конференциях с	семинарах и конференциях
			с привлечением	привлечением современных	с привлечением
			современных технических	технических средств.	современных технических
			средств.		средств.
	<i>3нать:</i> нормативно-правовые	Отсутствуют	Неполные представления о	Сформированные, но	Сформированные
	основы преподавательской	представления о	нормативно-правовых	содержащие отдельные	систематические
	деятельности и психологии	нормативно-правовых	основах преподавательской	пробелы представления о	представления о
	при подготовке и сдаче	основах преподавательской	деятельности и психологии	нормативно-правовых основах	нормативно-правовых
	государственного экзамена	деятельности и психологии	при подготовке и сдаче	преподавательской	основах преподавательской
		при подготовке и сдаче	государственного экзамена	деятельности и психологии	деятельности и психологии
		государственного экзамена		при подготовке и сдаче	при подготовке и сдаче
OIIK-5				государственного экзамена	государственного экзамена
	<i>Уметь:</i> осуществлять отбор	Не умеет осуществлять	В целом успешно, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение
Готовностью к	и использовать основы	отбор и использовать	систематически умеет	содержащее отдельные	осуществлять отбор и
преподавательск	педагогики и психологии при	основы педагогики и	осуществлять отбор и	пробелы в умении	использовать основы
ой деятельности	подготовке и сдаче	психологии при подготовке	использовать основы	осуществлять отбор и	педагогики и психологии
по основным	государственного экзамена	и сдаче государственного	педагогики и психологии	использовать основы	при подготовке и сдаче
образовательным		экзамена	при подготовке и сдаче	педагогики и психологии при	государственного экзамена
программам			государственного экзамена	подготовке и сдаче	
высшего				государственного экзамена	
образования.	<i>Владеть</i> : навыками	Не владеет навыками	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
:	преподавания в реализации	преподавания в реализации	систематическое владение	содержащее отдельные	систематическое владение
Третий	программы основ педагогики	программы основ	навыками преподавания в	пробелы владении навыками	навыками преподавания в
	и психологии высшей школы	педагогики и психологии	реализации программы	преподавания в реализации	реализации программы
	по основным	высшей школы по	основ педагогики и	программы основ педагогики	основ педагогики и
	образовательным	основным образовательным	психологии высшей школы	и психологии высшей школы	психологии высшей школы
	программам при подготовке	программам при	по основным	по основным образовательным	по основным
	и сдаче государственного	подготовке и сдаче	образовательным	программам при подготовке и	образовательным
	экзамена	государственного экзамена	программам при	сдаче государственного	программам при
			подготовке и сдаче	экзамена	подготовке и сдаче
			государственного экзамена		государственного экзамена
ПК-1	Знать: основные законы и	Отсутствуют	Неполные представления о	Сформированные, но	Сформированные
	методы математики при	представления о основных	основных законах и	содержащие отдельные	систематические
Способностью	подготовке и сдаче	законах и методах	методах математики при	пробелы представления о	представления о основных
осуществлять	государственного экзамена	математики при подготовке	подготовке и сдаче	основных законах и методах	законах и методах
научно-		и сдаче государственного	государственного экзамена	математики при подготовке и	математики при подготовке
исследовательск		экзамена		сдаче государственного	и сдаче государственного
ую деятельность				экзамена	экзамена

и реализовывать проекты в области селекции и семеноводства сельскохозяйств енных растений	Уметь: использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не умеет использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешно, но не систематически умеет использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированное умение использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена
-	Владеть: навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владении навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве при подготовке и сдаче государственного экзамена
ПК-2 Готовность к разработке методов повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области селекции и семеноводства сельскохозяйств енных растений;	Знать: основные методы исследований в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений  Уметь: проводить исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	Отсутствуют представления об основных методах исследований в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений  Не умеет проводить исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	Неполные представления об основных методах исследований в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений  В целом успешное, но не систематическое умение проводить исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методах исследований в области селекции и семеноводства селекции и семеноводства селексохозяйственных растений  В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	Сформированные систематические представления об основных методах исследований в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений Сформированное умение проводить исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов
	Владеть: - навыками	Не владеет навыками	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и

	исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	систематическое применение навыков исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	содержащее отдельные пробелы применения навыков исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов	систематическое применение навыков исследования по оценке адаптивного потенциала растений при создании экологически устойчивых сортов
ПК-3 Способность оценивать морфофизиологи ческий и адаптивный потенциал исходного материала и	Знать: научно-методические принципы моделирования новых селекционных достижений с учетом требований современного земледелия	Не знаст научно- методические принципы моделирования новых селекционных достижений с учетом требований современного земледелия	Не систематические знания научно-методических принципов моделирования новых селекционных достижений с учетом требований современного земледелия	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях научнометодические принципов моделирования новых селекционных достижений с учетом требований с современного земледелия	Знаст научно-методические принципы моделирования новых селекционных достижений с учетом требований современного земледелия
формировать модели перспективных сортов	Уметь: формировать модели сортов в соответствиями с требованиями современного земледелия.	Не умеет формировать модели сортов в соответствиями с требованиями с современного земледелия.	Не достаточное умение формировать модели сортов в соответствиями с требованиями современного земледелия.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формировать модели сортов в соответствиями с требованиями современного земледелия.	Умеет формировать модели сортов в соответствиями с требованиями современного земледелия.
	Владеть: навыками моделирования новых селекционных форм и способностью оценивать морфофизиологические параметры сортов	Не владеет навыками моделирования новых селекционных форм и способностью оценивать морфофизиологические параметры сортов	Нет систематических навыков владения методами моделирования новых селекционных форм и способностью оценивать морфофизиологические параметры сортов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках моделирования новых селекционных форм и способностью оценивать морфофизиологические параметры сортов	Владеет моделирования новых селекционных форм и способностью оценивать морфофизиологические параметры сортов
TIK-4	Знать: научные основы селекции и семеноводства	Не знает научных основ селекции и семеноводства	Не систематические знания о научных основах	В целом полное, но содержащее отдельные	Знает научные основы селекции и семеноводства

Способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальн ой работы,	растений для теоретического обоснования результатов селекционной работы	растений для теоретического обоснования результатов селекционной работы	селекции и семеноводства растений для использования их при теоретическом обосновании результатов селекционной работы	пробелы, в знаниях о научных основах селекции и семеноводства растений для теоретического обоснования результатов селекционной работы	растений для теоретического обоснования результатов селекционной работы
интерпретироват ь и представить результаты научных экспериментов.	Уметь: использовать современный аналитический аппарат для выявления новых селекционно-генетических закономерностей	Не умеет использовать современный аналитический аппарат для выявления новых селекционно-генетических закономерностей	Не достаточное умение использовать современный аналитический аппарат для выявления новых селекционно-генетических закономерностей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании современного аналитического аппарата для выявления новых селекционно-генстических закономерностей	Умеет использовать современный аналитический аппарат для выявления новых селекционно-генетических закономерностей
	Владеть: навыками обобщения результатов и интерпретации научных данных представлений агрономической науки	Не владеет навыками обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	Нет систематических навыков владения: навыками обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	Владеет: навыками обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений атрономической науки

### Описание шкалы оценивания

- 1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
- 2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
- 3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
- 4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
- 5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
  - 6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## Вопросы для контроля хода подготовки научно-квалификационной работы в форме собеседования, проверки рукописей отчетов, статей и т.д.

- 1. Обоснуйте актуальность проблемы, на решение которой направлена ваша научно-квалификационная работа?
- 2. Чем обуславливается возрастание актуальности темы вашего исследования в настоящее время?
- 3. Насколько актуальна, поднимаемая вашей научно-квалификационной работой проблематика, в нашей республике?
- 4. Аналитический обзор: предназначение, формы работы со специальной литературой?
- 5. Количественная и качественная характеристика ссылок на литературные источники в обзоре литературы и при обсуждении результатов собственного исследования.
- 6. Доля литературы, использованной для аналитического обзора за последние 5 лет, и количество источников на иностранных языках.

- 7. Правила ссылок на использованную литературу в тексте и составление списка использованной литературы?
- 8.Исследователи и исследовательские коллективы, которые наиболее успешно занимались и активно публиковались по теме вашего исследования.
- 9. Какие положения по тематике вашего исследования, изучены наиболее полно и Вы не стали их пристально исследовать?
- 10. Какие вопросы тематики вашего исследования изучены явно недостаточно, противоречивы, и куда вы приложили максимум своих усилий?
- 11. Цель и задачи вашего исследования, сформулированные на основе патентных исследований и обзора литературы.
  - 12. Агрохимическая характеристика почвы опытного участка.
- 13.Ежегодная подробная характеристика метеорологических условий вегетационного периода, и их влияние на рост и развитие подопытных культур.
- 14. Обсуждение и обоснование схем полевого, вегетационного, лизиметрического, модельного опытов.
- 15.Ваши рабочие гипотезы и насколько они подтвердились результатами ваших экспериментов?
  - 20. Методы отбора почвенных и растительных проб.
- 21. Агротехника возделывания подопытных культур (сорта; подготовка семян к посеву, посевные качества семян; нормы высева семян; сроки сева, нормы, дозы удобрений; защита растений от сорняков, вредителей и болезней; уборка урожая).
  - 22. Урожайность, результаты снопового анализа, обсуждение полученных данных.
  - 23. Методы оценки селекционного материала.
  - 24. Результаты оценки селекционного материала и обсуждение их результатов.
  - 25.Статистическая обработка цифрового материала по всем разделам исследования.
- 26. Результаты и обсуждение результатов эффективности испытанных новых сортов их использования и т.д.
- 27. Рассчеты и обсуждение результатов энергетической эффективности испытанных новых сортов и перспективных селекционных номеров.
  - 29. Основные выводы вашего исследования?
  - 30. Рекомендации производству, вытекающие из ваших изысканий?
- 31. Количество ваших публикации по результатам исследования, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК?
- 32. Количество и статус научных и научно-практических конференции, на которых Вы выступили?
- 33. Какой отклик нашли ваши публикации в научном сообществе и у специалистов-практиков?
- 34. Какие наиболее часто встречаемы вопросы были Вам заданы при апробации результатов ваших исследований?
- 35. Качество каждого раздела научно-квалификационной работы, упущения и недоработки.

# 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

Критерии оценки зачёта в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы аспирантов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний аспирантов с использованием теста на зачёте по научно-исследовательской деятельности

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

- 1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
- 2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи 4 балла (хорошо);
- 3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации 3 балла (удовлетворительно);
- 4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи— 2 балла (неудовлетворительно).