

Этапы формирования компетенций
в процессе освоения образовательной программы аспирантуры по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство
Направленность (профиль): 06.01.07– Защита растений

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях						
Первый этап	Знать способы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствует способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Слабые способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в способностях к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История философии науки
	Уметь: анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешно, но не систематическое умение анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированное умение анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
	Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных до-	Не владеет навыками критического анализа и оценки современных научных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками критиче-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками	Успешное и систематическое владение навыками критического анализа и	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	стижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ского анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Первый этап	Знать: основные способы представления информации с использованием математических средств в области защиты растений	Не знает способов представления информации с использованием математических средств в области защиты растений	Базовое знание способов представления информации с использованием математических средств в области защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях о способах представления информации с использованием математических средств в области защиты растений	Полное сформулированное знание о способах представления информации с использованием математических средств в области защиты растений	Математическое моделирование производственных процессов в сельском хозяйстве
	Уметь: осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи	Отсутствует умение осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи	В целом успешно, но не систематическое умение осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи	Полное умение осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи	
	Владеть: методами поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной задачи	Отсутствуют знания о методах поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной задачи	Не полное владение методами поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной задачи	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в методах поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной задачи	Полное владение методами поиска и отбора информации, необходимой для решения конкретной задачи	
Второй этап	Знать: способы к критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач по исследу-	Отсутствуют знания о способах критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практиче-	Базовое знание о способах критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практи-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о способах критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении	Полное сформулированное знание о способах критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и прак-	Научно-исследовательская деятельность

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	емой проблеме	ских задач по исследуемой проблеме	ческих задач по исследуемой проблеме	исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	тических задач по исследуемой проблеме	
	Уметь: анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	Не умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	В целом успешно, но не систематическое умение анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	Сформированное умение анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	
	Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	Не владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	В целом успешное, но не систематическое владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	Успешное и систематическое владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач по исследуемой проблеме	
Второй этап	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	Отсутствуют представления о методах 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	Неполные представления о методах 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	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы 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	Сформированные систематические представления о методах 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	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, Подготовка к

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			нарных областях	лостях	лостях	сдаче и сдача гос. экзамена
	Уметь: генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Не умеет генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешно, но не систематически умеет генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении генерировать новые идеи при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Сформированное умение 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	Не владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в междисциплинарных областях	
Третий этап	Знать: задачи и перспективные направления развития АПК и актуальные проблемы аграрной науки в области селекции и семеноводства	Не знает задач и перспективных направлений развития АПК и актуальных проблем аграрной науки в области селекции и семеноводства	Базовые знания о задачах и перспективных направлениях развития АПК и актуальных проблемах аграрной науки в области селекции и семеноводства	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о задачах и перспективных направлениях развития АПК и актуальных проблемах аграрной науки в области селекции и семеноводства	Знает о задачах и перспективных направлениях развития АПК и актуальных проблемах аграрной науки в области селекции и семеноводства	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготов-
	Уметь: проводить аналитический обзор литературы; собирать, анализировать результаты модельных и полевых экспериментов; генерировать но-	Не умеет проводить аналитический обзор литературы; собирать, анализировать результаты модельных и полевых экспериментов; генерировать но-	В целом успешно, но не систематическое умение проводить аналитический обзор литературы; собирать, анализировать результаты модельных и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить аналитический обзор литературы; собирать, анализировать результаты модель-	Умеет проводить аналитический обзор литературы; собирать, анализировать результаты модельных и полевых экспериментов; генерировать новые идеи	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	вые идеи для решения поставленных задач	вые идеи для решения поставленных задач	полевых экспериментов; генерировать новые идеи для решения поставленных задач	ных и полевых экспериментов; генерировать новые идеи для решения поставленных задач	для решения поставленных задач	ленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: способностью к критическому анализу и оценки современных задач селекции, новых научных достижений, к генерированию идей по исследуемой проблеме	Не владеет навыками к критическому анализу и оценки современных задач селекции, новых научных достижений, к генерированию идей по исследуемой проблеме	Не систематическое владение навыками критического анализа и оценки современных задач селекции, новых научных достижений, генерирования идей по исследуемой проблеме	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками критического анализа и оценки современных задач селекции, новых научных достижений, генерирования идей по исследуемой проблеме	Владеет навыками критического анализа и оценки современных задач селекции, новых научных достижений, генерирования идей по исследуемой проблеме	
УК- 2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки						
Первый этап	Знать: методы проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Нет системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Базовые знания в области научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях в области научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает о методах проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	История философии науки
	Уметь: проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Не умеет проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Не систематическое умение проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Умеет проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
	Владеть: методами проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного	Не владеет навыками проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного	Нет системных навыков во владении методами проектирования комплексных исследований,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, во владении навыками проектирования ком-	Владеет навыками проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	плексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
Второй этап	Знать: естественнонаучные и философские основы целостного мировоззрения при проектировании экспериментов, анализе и интерпретации результатов исследований	Нет знаний в области целостного мировоззрения при проектировании экспериментов, анализе и интерпретации результатов исследований	Базовые знания в области целостного мировоззрения при проектировании экспериментов, анализе и интерпретации результатов исследований	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях в области целостного мировоззрения при проектировании экспериментов, анализе и интерпретации результатов исследований	Знает естественнонаучные и философские основы целостного мировоззрения при проектировании экспериментов, анализе и интерпретации результатов исследований	
	Уметь: проектировать эксперименты и интерпретировать результаты исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Не умеет проектировать эксперименты и интерпретировать результаты исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Не систематическое умение в проектировании экспериментов и интерпретации результатов исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проектировать эксперименты и интерпретировать результаты исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Умеет проектировать эксперименты и интерпретировать результаты исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Научно-исследовательская деятельность
	Владеть: навыками проектирования экспериментов и интерпретации результатов исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Не владеет навыками проектирования экспериментов и интерпретации результатов исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Нет системных навыков проектирования экспериментов и интерпретации результатов исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, во владении навыками проектирования экспериментов и интерпретации результатов исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	Владеет навыками проектирования экспериментов и интерпретации результатов исследований, основываясь на естественнонаучных и философских основах современного мировоззрения	
Второй этап	Знать: методы проектирования и основы комплекс-	Отсутствуют представления о методах проектиро-	Неполные представления о методах проектирова-	Сформированные, но содержащие отдельные про-	Сформированные систематические представления о	Подготовка научно-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	ных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	вания и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	ния и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	белы представления о методах проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	методах проектирования и основы комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	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 научно-квалификационной 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 научно-квалификационной работы (диссертации)	
	Владеть: навыками проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	Не владеет навыками проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	Успешное и систематическое владение навыками проектирования и выполнения комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)	
Третий этап	Знать: методы проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного	Нет знаний о методах проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного	Неполные знания о методах проектирования комплексных исследований, на основе целостного	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о методах проектирования комплексных	Знает о методах проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного науч-	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	мировоззрения	научного мировоззрения	го системного научного мировоззрения	исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения	ного мировоззрения	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения	Не умеет проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения	Не систематическое умение проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения	Умеет проектировать комплексные исследования, на основе научного мировоззрения	
	Владеть: методами проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения	Не владеет навыками проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения	Нет системных навыков во владении методами проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, во владении навыками проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения	Владеет навыками проектирования комплексных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения	
УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач						
Первый этап	Знать: иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи	Не знает иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи	Неполные знания о иноязычной терминологии специальности, русских эквивалентах слов и выражений профессиональной речи	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о иноязычной терминологии специальности, русских эквивалентах слов и выражений профессиональной речи	Знает иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи	Иностранный язык
	Уметь: делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке, обсуждать проблемы общенаучного и специального характера	Не умеет делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке, обсуждать проблемы общенаучного и специального характера	Не систематическое умение делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке, обсуждать проблемы общенаучного и специального характера	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке, обсуждать проблемы общенаучного и специального характера	Умеет делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке, обсуждать проблемы общенаучного и специального характера	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
				тера		
	Владеть: методами перевода (устно и письменно) с помощью и без словаря оригинальный научный текст по специальности	Не владеет методами перевода (устно и письменно) с помощью и без словаря оригинальный научный текст по специальности	Нет системных навыков во владении методами перевода (устно и письменно) с помощью и без словаря оригинальный научный текст по специальности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, во владении методами перевода (устно и письменно) с помощью и без словаря оригинальный научный текст по специальности	Владеет методами перевода (устно и письменно) с помощью и без словаря оригинальный научный текст по специальности	
	Знать: методологию экспериментальных исследований в области селекции и семеноводства	Не знает методов экспериментальной работы в области селекции и семеноводства	Базовые знания в области экспериментальных исследований в области селекции и семеноводства	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях об экспериментальных исследованиях в области селекции и семеноводства	Знает методологию экспериментальных исследований в области селекции и семеноводства	
	Уметь: разрабатывать комплексные экспериментальные программы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Не умеет разрабатывать комплексные экспериментальные программы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Не систематическое умение разрабатывать комплексные экспериментальные программы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать комплексные экспериментальные программы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Умеет разрабатывать комплексные экспериментальные программы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Научно-исследовательская деятельность
	Владеть: навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	Не владеет навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	Нет систематических навыков в проектировании экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	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 исследовательских	Владеет навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			вов	коллективов		
Второй этап	Знать: актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий	Не знает актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий	Не систематические знания об актуальных проблемах и методах их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий	Знает актуальные проблемы и методы их реализации в свете современных селекционно-генетических теорий	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь: формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	Не умеет формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	Не достаточное умение формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формулировать задачи и разрабатывать программы совместных исследований в области селекции и семеноводства	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 коллективов	Не владеет навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	Нет систематических навыков в проектировании экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	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 исследовательских коллективов	Владеет навыками проектирования экспериментов по актуальным задачам в области селекции и семеноводства для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов	
Третий этап	Знать: особенности работы российских и международных научно-исследовательских коллективов при подготовке и сдаче государственного экзамена	Отсутствуют представления об особенностях работы российских и международных научно-исследовательских коллективов при подготовке и сдаче государственного экзамена	Неполные представления об особенностях работы российских и международных научно-исследовательских коллективов при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях работы российских и международных научно-исследовательских коллективов при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные систематические представления об особенностях работы российских и международных научно-исследовательских коллективов при подготовке и сдаче государственного экзамена	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	Уметь: следовать нормам, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не умеет следовать нормам, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешно, но не систематически умеет следовать нормам, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении следовать нормам, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированное умение следовать нормам, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	
	Владеть: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах при подготовке и сдаче государственного экзамена	
Третий этап	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Отсутствуют представления об особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Неполные представления об особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные систематические представления об особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: формировать результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Не умеет формировать результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	В целом успешно, но не систематически умеет формировать результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формировать результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и между-	Сформированное умение формировать и аргументированно формировать результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и междуна-	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			ных исследовательских коллективах	народных исследовательских коллективах	ных исследовательских коллективах	
	Владеть: навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Не владеет навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	В целом успешное, но не систематическое владение навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Успешное и систематическое владение навыками представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	
УК-4– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках						
Первый этап	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не знает современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не систематические знания о современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Иностранный язык
	Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не достаточное умение в пользовании современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении пользоваться современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
	Владеть методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не владеет методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Нет систематических навыков во владении методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках владения методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Владеет методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
Второй этап	Знать: отечественную и зарубежную литературу по профилю научных исследований	Не знает отечественную и зарубежную литературу по профилю научных исследований	Не систематические знания об отечественной и зарубежной литературе по профилю научных исследований	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях отечественной и зарубежной литературе по профилю научных исследований	Знает отечественную и зарубежную литературу по профилю научных исследований	Научно-исследовательская деятельность
	Уметь: обмениваться научной информацией используя все доступные методы коммуникации на государственном и иностранном языках	Не умеет обмениваться научной информацией, используя доступные методы коммуникации на государственном и иностранном языках	Не достаточное умение в общении с научной средой, используя методы коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении общаться с научной средой используя методы коммуникации на государственном и иностранном языках	Умеет обмениваться научной информацией, используя доступные методы коммуникации на государственном и иностранном языках	
	Владеть методами и технологией научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не владеет методами и технологией научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Нет систематических навыков во владении методами и технологией научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках владения методами и технологией научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Владеет методами и технологией научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
Третий этап	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	Отсутствуют представления о методах 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	Неполные представления о методах 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	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах 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	Сформированные систематические представления о методах 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	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь: - написать сообщение или доклад по теме	Не умеет - написать сообщение или доклад по теме	В целом успешное, но не систематическое умение -	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение - написать сообщение или	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	следования; написать письмо в пределах изученного языкового материала; аннотировать, реферировать и переводить тексты из научно-популярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, справочной литературы; обсуждать проблемы общенаучного и специального характера; высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	исследования; написать письмо в пределах изученного языкового материала; аннотировать, реферировать и переводить тексты из научно-популярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, справочной литературы; обсуждать проблемы общенаучного и специального характера; высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	написать сообщение или доклад по теме исследования; написать письмо в пределах изученного языкового материала; аннотировать, реферировать и переводить тексты из научно-популярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, справочной литературы; обсуждать проблемы общенаучного и специального характера; высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	лы в умении - написать сообщение или доклад по теме исследования; написать письмо в пределах изученного языкового материала; аннотировать, реферировать и переводить тексты из научно-популярной и научной литературы, периодических изданий и монографий, инструкций, справочной литературы; обсуждать проблемы общенаучного и специального характера; высказываться по проблемам науки, излагать материал проводимого исследования.	доклад по теме исследования; написать письмо в пределах изученного языкового материала; аннотировать, реферировать и переводить тексты из научно-популярной 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.	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.	
Второй этап	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Отсутствуют представления об современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном	Неполные представления об современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об современных методах и технологиях научной ком-	Сформированные систематические представления об современных методах и технологиях научной коммуникации на государ-	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
		языках	ном языках	муникации на государственном и иностранном языках	ственном и иностранном языках	
	Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешно, но не систематически умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированное умение использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
	Владеть: навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не владеет навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владения навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое владение навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
Третий этап	Знать: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Отсутствуют представления об стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные представления об стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы представления об стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические представления об стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Не умеет представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	В целом успешно, но не систематически умеет представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированное умение представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			ках	языках		
	Владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при представлении научного доклада на государственном и иностранном языках	Не владеет различными методами, технологиями и типами коммуникаций при представлении научного доклада на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое владение различными методами, технологиями и типами коммуникаций при представлении научного доклада на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при представлении научного доклада на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое владение различными методами, технологиями и типами коммуникаций при представлении научного доклада на государственном и иностранном языках	
УК – 5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности						
Первый этап	Знать: •этические нормы в методологии научных исследований, основных особенностях научных методов познания	Не знает этические нормы в методологии научных исследований, основных особенностях научных методов познания	Не систематические знания этических норм в методологии научных исследований, особенно-стях научных методов познания	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях этических норм в методологии научных исследований, особенностях научных методов познания	Знает этические нормы в методологии научных исследований, основных особенностях научных методов познания	История философии науки
	Уметь: •вести дискуссию, аргументированно отстаивать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению мировоззренческих и научных проблем.	Не умеет вести дискуссию, аргументированно отстаивать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению мировоззренческих и научных проблем.	Не достаточное умение вести дискуссию, отстаивать свою позицию к решению мировоззренческих и научных проблем.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении вести дискуссию, отстаивать свою позицию к решению мировоззренческих и научных проблем.	Умеет вести дискуссию, аргументированно отстаивать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению мировоззренческих и научных проблем.	
	Владеть: методами обзора и анализа научной литературы	Не владеет методами обзора и анализа научной литературы	Нет систематических навыков владения методами обзора и анализа научной литературы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках проведения обзора и анализа научной литературы	Владеет методами обзора и анализа научной литературы	
Второй этап	Знать: этические нормы, которыми необходимо руководствоваться при прохождении педагогической	Отсутствуют представления об этических нормах, которыми необходимо руководствоваться при	Неполные представления об этических нормах, которыми необходимо руководствоваться при	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об этических нормах, которы-	Сформированные систематические представления об этических нормах, которыми необходимо руко-	Педагогическая практика

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	практики	прохождении педагогической практики	прохождении педагогической практики	ми необходимо руководствоваться при прохождении педагогической практики	водствоваться при прохождении педагогической практики	
	Уметь: использовать этические нормы необходимые при прохождении педагогической практики	Не умеет использовать этические нормы необходимые при прохождении педагогической практики	В целом успешно, но не систематически умеет использовать этические нормы необходимые при прохождении педагогической практики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать этические нормы необходимые при прохождении педагогической практики	Сформированное умение формировать и аргументированно использовать этические нормы необходимые при прохождении педагогической практики	
	Владеть: навыками использования этических норм необходимых при прохождении педагогической практики	Не владеет навыками использования этических норм необходимых при прохождении педагогической практики	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования этических норм необходимых при прохождении педагогической практики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками использования этических норм необходимых при прохождении педагогической практики	Успешное и систематическое владение навыками использования этических норм необходимых при прохождении педагогической практики	
Второй этап	Знать: этические нормы в профессиональной деятельности	Не знает этических норм в профессиональной деятельности	Не систематические знания этических норм в профессиональной деятельности	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях об этических норм в профессиональной деятельности	Знает этические нормы в профессиональной деятельности	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (НИ практика)
	Уметь: строить профессиональную деятельность в рамках высокой культуры поведения и соблюдения нравственных и этических норм	Не умеет строить профессиональную деятельность в рамках высокой культуры поведения и соблюдения нравственных и этических норм	Не достаточное умение строить профессиональную деятельность в рамках высокой культуры поведения и соблюдения нравственных и этических норм	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении строить профессиональную деятельность в рамках высокой культуры поведения и соблюдения нравственных и этических норм	Умеет строить профессиональную деятельность в рамках высокой культуры поведения и соблюдения нравственных и этических норм	
	Владеть: навыками делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии	Не владеет навыками делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии	Не сформированы систематические навыки делового этикета; навыки выстраивать и реализовывать перспективные линии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками делового этикета; навыки	Владеет навыками делового этикета; навыки выстраивать и реализовывать перспективные линии интел-	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	выявить перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	лектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	
Второй этап	Знать: основы профессиональной этики и служебного этикета.	Не знает основ профессиональной этики и служебного этикета.	Не систематические знания основ профессиональной этики и служебного этикета.	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы в знаниях основ профессиональной этики и служебного этикета.	Знает основы профессиональной этики и служебного этикета.	Научно-исследовательская деятельность
	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.	Не достаточное 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 ситуациях сложного морального выбора.	Умеет соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.	
	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	Не владеет 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	Не сформированы систематические навыки владения деловым этикетом; выстраивания и реализации перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социаль-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; соци-	Владеет делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			ной адаптации	альной адаптации		
Третий этап	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.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	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 ситуациях сложного морального выбора.	Сформированное умение соблюдать и защищать нормы профессиональной этики в ситуациях сложного морального выбора.	
	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.	Не владеет 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.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	Успешное и систематическое применение навыков делового этикета; навыками выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; следования этическим и правовым нормам; социальной адаптации.	
Третий этап	Знать: этические нормы, необходимые при подготовке и сдаче государственного экзамена	Отсутствуют представления об этических нормах, необходимых при подготовке и сдаче государственного экзамена	Неполные представления об этических нормах, необходимых при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об этических нормах, необходимых при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные систематические представления об этических нормах, необходимых при подготовке и сдаче государственного экзамена	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Представле-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	Уметь: использовать этические нормы, необходимые при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не умеет использовать этические нормы, необходимые при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешно, но не систематически умеет использовать этические нормы, необходимые при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать этические нормы, необходимые при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированное умение использовать этические нормы, необходимые при подготовке и сдаче государственного экзамена	ние научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Владеть: навыками использования этических норм при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками использования этических норм при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования этических норм при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками использования этических норм при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками использования этических норм при подготовке и сдаче государственного экзамена		
УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития						
Первый этап	Знать: основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом	Не знает основных достижений, проблем и тенденций развития педагогики высшей школы в России и за рубежом	Не систематические знания основных достижений, проблем и тенденций развития педагогики высшей школы в России и за рубежом	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях основных достижений, проблем и тенденций развития педагогики высшей школы в России и за рубежом	Знает основные достижения, проблемы и тенденции развития педагогики высшей школы в России и за рубежом	Педагогика высшей школы и основы преподавания сельскохозяйственных дисциплин Частные методики преподавания дисциплин в аграрных вузах Педагогическая практика
	Уметь: использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений	Не умеет использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений	Не достаточное умение использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений	Умеет использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений	
	Владеть: навыками самоанализа и самопроектирования в профессиональной	Не владеет навыками самоанализа и самопроектирования в профессиональной	Нет систематических навыков владения навыками самоанализа и са-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках навыками	Владеет навыками самоанализа и самопроектирования в профессиональной	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	деятельности; навыками регуляции поведения и деятельности.	ной деятельности; навыками регуляции поведения и деятельности.	мопроектирования в профессиональной деятельности; навыками регуляции поведения и деятельности.	самоанализа и самопроектирования в профессиональной деятельности; навыками регуляции поведения и деятельности.	деятельности; навыками регуляции поведения и деятельности.	Научно-исследовательская практика
Второй этап	Знать: приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Знает : приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Не систематические знания приемов и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о приемах и направлениях профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Не знает: приемов и направлений профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Научно-исследовательская деятельность
	Уметь: использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Не умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Не достаточное умение использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	Умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации в научно-исследовательской деятельности	
	Владеть: навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научно-исследовательской деятельности	Не владеет навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научно-исследовательской деятельности	Нет систематических навыков владения приемами профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках владения приемами профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научно-исследовательской деятельности	Владеет навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней в научно-исследовательской деятельности	
Третий этап	Знать: – способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Не знает способов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Не систематические знания о способах планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о способах планирования и решения задач собственного профессионального и личностного	Знает способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
				развития		соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Не умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Не достаточное умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
	Владеть: способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Не владеет способами способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Нет систематических навыков владения способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в навыках и способах планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Владеет способами планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	
Третий этап	Знать: приемы и направления профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Отсутствуют представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Неполные представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные систематические представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Уметь: использовать приемы и направления профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешно, но не систематически умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении использовать приемы и направления профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированное умение использовать приемы и направления профессиональной самореализации при подготовке и сдаче государственного экзамена	
	Владеть: навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владения навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	сственного экзамена	сственного экзамена	высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	лее высоких уровней при подготовке и сдаче государственного экзамена	подготовке и сдаче государственного экзамена	
Третий этап	Знать: приемы и направления профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Отсутствуют представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Неполные представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Сформированные систематические представления о приемах и направлениях профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: использовать приемы и направления профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Не умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации при представлении научного доклада	В целом успешно, но не систематически умеет использовать приемы и направления профессиональной самореализации при представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать приемы и направления профессиональной самореализации при представлении научного доклада	Сформированное умение использовать приемы и направления профессиональной самореализации при представлении научного доклада	
	Владеть: навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при представлении научного доклада	Не владеет навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при представлении научного доклада	В целом успешное, но не систематическое владение навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при представлении научного доклада	Успешное и систематическое владение навыками профессиональной самореализации и достижения более высоких уровней при представлении научного доклада	
ОПК-1– владение 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						
Первый этап	Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Не знает методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Не систематические знания о методологии теоретических и экспериментальных исследований в области защиты	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях методологию теоретических и экспериментальных исследований в	Знает методологию теоретических и экспериментальных исследований в области адаптивной селекции и семеноводства	Адаптивные системы защиты растений

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			растений	области защиты растений		Современные средства защиты растений
	Уметь: применять на практике методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Не умеет применять на практике методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Не достаточное умение применять на практике методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, в умении применять на практике методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Умеет применять на практике методологию теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	
	Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Не владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Нет систематических навыков владения методологией теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках владения методологией теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	Владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в области защиты растений	
Второй этап	Знать: методы планирования и способы проведения экспериментов при прохождении научно-исследовательской практики	Отсутствуют представления о методах планирования и способах проведения экспериментов при прохождении научно-исследовательской практики	Неполные представления о методах планирования и способах проведения экспериментов при прохождении научно-исследовательской практики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах планирования и способах проведения экспериментов при прохождении научно-исследовательской практики	Сформированные систематические представления о методах планирования и способах проведения экспериментов при прохождении научно-исследовательской практики	Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательская деятельность
	Уметь: использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при прохождении научно-исследовательской практики	Не умеет использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при прохождении научно-исследовательской практики	В целом успешно, но не систематически умеет использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при прохождении научно-исследовательской практики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при прохождении научно-исследовательской практики	Сформированное умение использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при прохождении научно-исследовательской практики	
	Владеть: навыками планирования и проведения	Не владеет навыками планирования и проведения	В целом успешное, но не систематическое владение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое владение навыками	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	экспериментов, обработки, анализа результатов при прохождении научно-исследовательской практики	экспериментов, обработки, анализа результатов при прохождении научно-исследовательской практики	ние навыками планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при прохождении научно-исследовательской практики	белы владении навыками планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при прохождении научно-исследовательской практики	планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при прохождении научно-исследовательской практики	
Третий этап	Знать: способы анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий.	Отсутствуют представления о способах анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий.	Неполные представления о способах анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий.	Сформированные систематические представления о способах анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; сущность информационных технологий.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	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.	Не умеет 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.	В целом успешное, но не систематическое умение 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.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении 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.	Сформированное умение 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.	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			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.	Не владеет 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.	В целом успешное, но не систематическое применение методов самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации.	Успешное и систематическое применение методов самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях; современными компьютерными технологиями для сбора и анализа научной информации.	
Третий этап	Знать: методы планирования и способы проведения экспериментов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	Отсутствуют представления о методах планирования и способы проведения экспериментов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	Неполные представления о методах планирования и способы проведения экспериментов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах планирования и способы проведения экспериментов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	Сформированные систематические представления о методах планирования и способы проведения экспериментов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,
	Уметь: использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при представлении научного доклада	Не умеет использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при представлении научного доклада	В целом успешно, но не систематически умеет использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при представлении научного доклада	Сформированное умение использовать методы планирования и способы проведения экспериментов, обрабатывать результаты при представлении научного доклада	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками планирования и проведения	Не владеет навыками планирования и проведения	В целом успешное, но не систематическое владение	В целом успешное, но содержащее отдельные про-	Успешное и систематическое владение навыками	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	экспериментов, обработки, анализа результатов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	экспериментов, обработки, анализа результатов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	ние навыками планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	белы владении навыками планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	планирования и проведения экспериментов, обработки, анализа результатов при подготовке и сдаче государственного экзамена и при представлении научного доклада	
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						
Третий этап	Знать: вопросы научной этики и культуру организации и проведения научных исследований в области защиты растений	Не знает вопросов научной этики и культуры организации и проведения научных исследований в области защиты сельскохозяйственных растений	Не систематические знания вопросов научной этики и культуры организации и проведения научных исследований в области защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о вопросах научной этики и культуры организации и проведения научных исследований в области защиты растений	Знает вопросы научной этики и культуру организации и проведения научных исследований в области защиты растений	Научно-исследовательская деятельность
	Уметь: организовать исследования с учетом требований научной этики и культуры проведения экспериментов	Не умеет организовать исследования с учетом требований научной этики и культуры проведения экспериментов	Не достаточное умение организовать исследования с учетом требований научной этики и культуры проведения экспериментов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении организовать исследования с учетом требований научной этики и культуры экспериментальной работы	Знает организовать исследования с учетом требований научной этики и культуры экспериментальной работы	
	Владеть: культурой проведения научных исследований в области защиты растений	Не владеет культурой проведения научных исследований в области защиты растений	Нет систематических навыков владения культурой проведения научных исследований в области защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках культуры проведения научных исследований в области защиты растений	Владеет культурой проведения научных исследований в области защиты растений	
Второй этап	Знать: методологию, конкретные методы организации работы исследовательских коллективов; принци-	Отсутствуют представления о методологии, конкретных методах организации работы исследователь-	Неполные представления о методологии, конкретных методах организации работы исследователь-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методологии, конкретных мето-	Сформированные систематические представления о методологии, конкретных методах организации рабо-	Подготовка научно-квалификационной ра-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	пы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	ских коллективов; принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	ских коллективов; принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	дах организации работы исследовательских коллективов; принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	ты исследовательских коллективов; - принципы и методы моделирования организационных процессов и способы оценки корректности разработанных моделей.	боты (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	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 исследования в виде научного отчета.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.	Сформированное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета.	
	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.	
Первый этап	Знать: основные требования к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при подготовке и сдаче государственного экзамена	Отсутствуют представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при подготовке и сдаче государственного экзамена	Неполные представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные систематические представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при подготовке и сдаче государственного экзамена	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Уметь: представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета и публикации	Не умеет представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета и публикации	В целом успешно, но не систематически умеет представлять результаты проведенного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении представлять результаты проведенного исследования	Сформированное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	при подготовке и сдаче государственного экзамена	при подготовке и сдаче государственного экзамена	ния в виде научного отчета и публикации при подготовке и сдаче государственного экзамена	ного исследования в виде научного отчета и публикации при подготовке и сдаче государственного экзамена	и публикации при подготовке и сдаче государственного экзамена	
	Владеть: навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	
	Знать: основные требования к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при представлении научного доклада	Отсутствуют представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при представлении научного доклада	Неполные представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при представлении научного доклада	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при представлении научного доклада	Сформированные систематические представления об основных требованиях к оформлению научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций при представлении научного доклада	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	Не умеет представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	В целом успешно, но не систематически умеет представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	Сформированное умение представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета	
	Владеть: навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками написания научных отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками написания научно-технических отчетов, научных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при подготовке и сдаче государственного экзамена	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	мися требованиями при представлении научного доклада	соответствии с имеющимися требованиями при представлении научного доклада	ций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при представлении научного доклада	ных трудов и публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при представлении научного доклада	каций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями при представлении научного доклада	
ОПК-3 – способность 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						
Первый этап	Знать: современные научные достижения в области средств защиты растений	Не знает современных научных достижений в области средств защиты растений	Не систематические знания о современных научных достижениях в области средств защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о современных научных достижениях в области средств защиты растений	Знает современные научные достижения в области средств защиты растений	Современные средства защиты растений
	Уметь: совершенствовать существующие и разрабатывать новые средства защиты растений	Не умеет совершенствовать существующие и разрабатывать новые средства защиты растений	Не достаточное умение совершенствовать существующие и разрабатывать новые средства защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении совершенствовать существующие и разрабатывать новые средства защиты растений	Умеет совершенствовать существующие и разрабатывать новые средства защиты растений	
	Владеть: навыками организации исследований с использованием современных достижений науки о средствах защиты растений	Не владеет навыками организации исследований с использованием современных достижений науки о средствах защиты растений	Нет систематических навыков владения навыками организации исследований с использованием современных достижений науки о средствах защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках навыками организации исследований с использованием современных достижений науки о средствах защиты растений	Владеет навыками организации исследований с использованием современных достижений науки о средствах защиты растений	
Первый этап	Знать: теоретические основы адаптивных систем защиты растений	Не знает теоретических основ адаптивных систем защиты растений	Не систематические знания в области теоретических основ адаптивных систем защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о знает теоретических основах адаптивных систем защиты растений	Знает теоретические основы адаптивных систем защиты растений	Адаптивные системы защиты растений
	Уметь: организовать эксперименты и интерпретировать	Не умеет организовать эксперименты и интерпретировать	Не достаточное умение организовать экспери-	В целом успешное, но содержащее отдельные про-	Умеет организовать эксперименты и интерпретиро-	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	ровать результаты с использованием современных знаний об адаптивных системах защиты растений	тировать результаты с использованием современных знаний об адаптивных системах защиты растений	менты и интерпретировать результаты с использованием современных знаний об адаптивных системах защиты растений	белы в умении организовать эксперименты и интерпретировать результаты с использованием современных знаний об адаптивных системах защиты растений	вать результаты с использованием современных знаний об адаптивных системах защиты растений	
	Владеть: методами постановки экспериментов и анализов по разработке адаптивных систем защиты растений	Не владеет методами постановки экспериментов и анализов по разработке адаптивных систем защиты растений	Нет систематических навыков владения методами постановки экспериментов и анализов по разработке адаптивных систем защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках методами постановки экспериментов и анализов по разработке адаптивных систем защиты растений	Владеет методами постановки экспериментов и анализов по разработке адаптивных систем защиты растений	
Второй этап	Знать: современные методы исследований в области разработки адаптивных систем защиты растений	Не знает современные методы исследований в области разработки адаптивных систем защиты растений	Не систематические знания современные методы исследований в области разработки адаптивных систем защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о современных методах исследований в области разработки адаптивных систем защиты растений	Знает современные методы исследований в области разработки адаптивных систем защиты растений	Научно-исследовательская деятельность
	Уметь: использовать знания о современных методах исследований в области селекции и семеноводства с учетом соблюдения авторских прав разработчиков	Не умеет: использовать знания о современных методах исследований в области селекции и семеноводства с учетом соблюдения авторских прав разработчиков	Не достаточное умение: использовать знания о современных методах исследований в области селекции и семеноводства с учетом соблюдения авторских прав разработчиков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать знания о современных методах исследований в области селекции и семеноводства с учетом соблюдения авторских прав разработчиков	Умеет: использовать знания о современных методах исследований в области селекции и семеноводства с учетом соблюдения авторских прав разработчиков	
	Владеть: навыками использования современных методов исследований в области селекции и семеноводства растений с уче-	Не владеет навыками использования современных методов исследований в области селекции и семеноводства растений с уче-	Нет систематических навыков владения современными методами исследований в области селекции и семеновод-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках использования современных методов исследований в области	Владеет навыками использования современных методов исследований в области селекции и семеноводства растений с учетом	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	том авторских прав разработчиков	том авторских прав разработчиков	ства растений с учетом авторских прав разработчиков	селекции и семеноводства растений с учетом авторских прав разработчиков	авторских прав разработчиков	
Второй этап	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.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	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.	
	Владеть: навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	Не владеет навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	Успешное и систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	
Второй этап	Знать: состояние вопроса и проблемы при подготовке и сдаче государственного экзамена	Отсутствуют представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Неполные представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные систематические представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Уметь: подготавливать,	Не умеет подготавливать,	В целом успешно, но не	В целом успешное, но со-	Сформированное умение	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена	докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена	систематически умеет подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена	держат отдельные пробелы в умении подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена	подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена	
	Владеть: навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена	
Третий этап	Знать: основные результаты подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Отсутствуют представления об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Неполные представления об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Сформированные систематические представления об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: подготавливать, докладывать и защищать результаты при представлении научного доклада	Не умеет подготавливать, докладывать и защищать результаты при представлении научного доклада	В целом успешно, но не систематически умеет подготавливать, докладывать и защищать результаты при представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении подготавливать, докладывать и защищать результаты при представлении научного доклада	Сформированное умение подготавливать, докладывать и защищать результаты при представлении научного доклада	
	Владеть: навыками публичной речи, презентации результатов исследований при представлении научного доклада	Не владеет навыками публичной речи, презентации результатов исследований при представлении научного доклада	В целом успешное, но не систематическое владение навыками публичной речи, презентации результатов исследований при представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками публичной речи, презентации результатов исследований при представлении научного доклада	Успешное и систематическое владение навыками публичной речи, презентации результатов исследований при представлении научного доклада	
Первый	ОПК-4 – готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты					Защита рас-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
этап	растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции					тений
	Знать: приоритетные направления , нормативные и методические материалы в области защиты растений необходимые для организации плодотворной работы исследовательского коллектива	Не знает приоритетных направлений, нормативных и методических материалов в области защиты растений необходимых для организации плодотворной работы исследовательского коллектива.	Не систематические знания о приоритетных направлениях, нормативных и методических материалов в области защиты растений необходимых для организации плодотворной работы исследовательского коллектива.	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о приоритетных направлениях, нормативных и методических материалов в области защиты растений необходимых для организации плодотворной работы исследовательского коллектива.	Знает приоритетные направления, нормативные и методические материалы в области защиты растений необходимые для организации плодотворной работы исследовательского коллектива	
	Уметь: организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области защиты растений.	Не умеет организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области защиты растений.	Не достаточное умение организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области защиты растений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области защиты растений.	Умеет организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области защиты растений.	
	Владеть: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации работы научного коллектива в области защиты растений	Не владеет: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации плодотворной работы научного коллектива в области защиты растений	Нет систематических навыков владения: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации плодотворной работы научного коллектива в области защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках владения: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации плодотворной работы научного коллектива в области защиты растений	Владеет: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации работы научного коллектива в области защиты растений	
Второй этап	Знать: приоритетные направления , нормативные и методические материалы в области селекции	Не знает приоритетных направлений, нормативных и методических материалов в области селекции	Не систематические знания о приоритетных направлениях, нормативных и методических ма-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о приоритетных направлениях, нормативных	Знает приоритетные направления, нормативные и методические материалы в области селекции и семе-	Научно-исследовательская деятельность

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	и семеноводства растений необходимые для организации плодотворной работы исследовательского коллектива	и семеноводства растений необходимых для организации плодотворной работы исследовательского коллектива.	териалов в области селекции и семеноводства растений необходимых для организации плодотворной работы исследовательского коллектива.	и методических материалов в области селекции и семеноводства растений необходимых для организации плодотворной работы исследовательского коллектива.	новодства растений необходимые для организации плодотворной работы исследовательского коллектива	
	Уметь: организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области селекции и семеноводства растений.	Не умеет организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области селекции и семеноводства растений.	Не достаточное умение организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области селекции и семеноводства растений.	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области селекции и семеноводства растений.	Умеет организовать плодотворную работу исследовательского коллектива с учетом современных приоритетных программ в области селекции и семеноводства растений.	
	Владеть: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации работы научного коллектива в области селекции и семеноводства растений	Не владеет: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации плодотворной работы научного коллектива в области селекции и семеноводства растений	Нет систематических навыков владения: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации плодотворной работы научного коллектива в области селекции и семеноводства растений	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в навыках владения: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации плодотворной работы научного коллектива в области селекции и семеноводства растений	Владеет: методами научных исследований, юридическими, экономическими знаниями и широким научным кругозором для организации работы научного коллектива в области селекции и семеноводства растений	
	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 проблемы 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.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
				дования.		ученой степени кандидата наук
	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.	
	Владеть: навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	Не владеет навыками презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	Успешное и систематическое применение навыков презентации результатов исследований на научных семинарах и конференциях с привлечением современных технических средств.	
Третий этап	Знать: состояние вопроса и проблемы при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Отсутствуют представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Неполные представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Сформированные систематические представления о состоянии вопроса и проблемах при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-
	Уметь: подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Не умеет подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	В целом успешно, но не систематически умеет подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государствен-	Сформированное умение подготавливать, докладывать и защищать результаты при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			экзамена и представлении научного доклада	ного экзамена и представлении научного доклада	доклада	квалификационной работы (диссертации)
	Владеть: навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Не владеет навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	В целом успешное, но не систематическое владение навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Успешное и систематическое владение навыками презентации результатов исследований при сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	
ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования						
Первый этап	Знать: научно-практические основы педагогической и учебно-методической работы.	Не знает научно-практических основ педагогической и учебно-методической работы.	Не систематические знания об основах педагогической и учебно-методической работы.	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о научно-практических основах педагогической и учебно-методической работы,	Знает научно-практические основы педагогической и учебно-методической работы	Педагогика высшей школы и основы преподавания сельскохозяйственных дисциплин
	Уметь: проводить отдельные виды учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	Не умеет проводить отдельные виды учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	Не достаточное умение в проведении отдельные виды учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить отдельные виды учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	Умеет проводить отдельные виды учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	
	Владеть: навыками проведения отдельных видов учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	Не владеет навыками проведения отдельных видов учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	Нет систематических навыков проведения отдельных видов учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках проведения отдельных видов учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	Владеет навыками проведения отдельных видов учебных занятий по рекомендованным дисциплинам учебного плана.	
Первый этап	Знать: теоретические основы психолого-педагогических знаний для	Не знает теоретических основ психолого-педагогических знаний для	Не систематические знания теоретических основ психолого-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях теоретических	Знает теоретические основы психолого-педагогических знаний для	Частные методики преподавания

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	преподавания в высшей школе	преподавания в высшей школе	педагогических знаний для преподавания в высшей школе	основ психолого-педагогических знаний для преподавания в высшей школе	преподавания в высшей школе	дисциплин в аграрных вузах
	Уметь: использовать в преподавательской деятельности современные знания в области педагогики и психологии.	Не умеет использовать в преподавательской деятельности современные знания в области педагогики и психологии.	Не достаточное умение использовать в преподавательской деятельности современные знания в области педагогики и психологии.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать в преподавательской деятельности современные знания в области педагогики и психологии.	Умеет использовать в преподавательской деятельности современные знания в области педагогики и психологии.	
	Владеть: навыками современной психологии и педагогики преподавания в высшей школе	Не владеет навыками современной психологии и педагогики преподавания в высшей школе	Нет систематических навыков владения современной психологии и педагогики преподавания в высшей школе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках современной психологии и педагогики преподавания в высшей школе	Владеет навыками современной психологии и педагогики преподавания в высшей школе	
Второй этап	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	Отсутствуют представления об нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования	Неполные представления об нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования	Сформированные систематические представления об нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования	Педагогическая практика
	Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	Не умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	Сформированное умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	
	Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Не владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	В целом успешное, но не систематическое владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владении технологией проектирования образовательного процесса на	Успешное и систематическое владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образова-	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
				высшего образования	уровне высшего образования	
	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Отсутствуют представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Неполные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированные систематические представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
	Уметь: осуществлять отбор и использовать основы педагогики и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не умеет осуществлять отбор и использовать основы педагогики и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять отбор и использовать основы педагогики и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять отбор и использовать основы педагогики и психологии при подготовке и сдаче государственного экзамена	Сформированное умение 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	Не владеет навыками преподавания в реализации программы основ педагогики и психологии высшей школы по основным образовательным программам при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но не систематическое владение навыками преподавания в реализации программы основ педагогики и психологии высшей школы по основным образовательным программам при подготовке и сдаче государственного экзамена	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками преподавания в реализации программы основ педагогики и психологии высшей школы по основным образовательным программам при подготовке и сдаче государственного экзамена	Успешное и систематическое владение навыками преподавания в реализации программы основ педагогики и психологии высшей школы по основным образовательным программам при подготовке и сдаче государственного экзамена	
ПК-1 Способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность и реализовывать проекты в области защиты растений						
Первый этап	Знать: современные биотехнологические методы экспериментальных исследований в области СЗР	Не знает современных биотехнологических методов экспериментальной работы в области СЗР	Не систематические знания о современных биотехнологических методах экспериментальной ра-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о современных биотехнологических мето-	Знает современные биотехнологические методы экспериментальных исследований в области СЗР	Современные средства защиты растений

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			боты в области СЗР	дах экспериментальной работы в области СЗР		
	Уметь: использовать в работе современные методы	Не умеет использовать в работе современные методы	Не достаточное умение в использовании современных методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать современные методы в работе	Умеет: использовать в работе современные методы	
	Владеть: методами создания и испытания СЗР	Не владеет методами создания и испытания СЗР	Нет систематических навыков владения методами создания и испытания СЗР	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках создания и испытания СЗР	Владеет методами создания и испытания СЗР	
Первый этап	Знать: научно-методические основы адаптивных систем защиты растений	Не знает научно-методических основ адаптивных систем защиты растений	Не систематические знания о научно-методических основах адаптивных систем защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о научно-методических основах адаптивных систем защиты растений	Знает научно-методические основы адаптивных систем защиты растений	Адаптивные Системы защиты растений, Защита растений
	Уметь: использовать методы современной защиты растений для создания адаптивных систем защиты растений	Не умеет использовать методы современной защиты растений для создания адаптивных систем защиты растений	Не достаточное умение использовать методы современной защиты растений для создания адаптивных систем защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы современной защиты растений для создания адаптивных систем защиты растений	Умеет использовать методы современной защиты растений для создания адаптивных систем защиты растений	
	Владеть: навыками работы при создании адаптивных систем защиты растений	Не владеет навыками работы при создании адаптивных систем защиты растений	Нет систематических навыков работы при создании адаптивных систем защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках работы при создании адаптивных систем защиты растений	Владеет: навыками работы при создании адаптивных систем защиты растений	
Первый этап	Знать: законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Не знает законов и методов математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Не систематические знания законов и методов математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях законов и методов математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных	Знает законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Математическое моделирование производственных процессов в сель-

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
				задач		ском хозяйстве
	Уметь: использовать законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Не умеет использовать законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Не достаточное умение в использовании законов и методов математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении использовать законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Умеет использовать законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Методы обработки данных в сельском хозяйстве
	Владеть: практическими навыками принятия управленческих решений с применением современных информационных технологий на основе математического моделирования	Не владеет практическими навыками принятия управленческих решений с применением современных информационных технологий на основе математического моделирования	Нет систематических навыков владения практическими навыками принятия управленческих решений с применением современных информационных технологий на основе математического моделирования	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в навыках принятия управленческих решений с применением современных информационных технологий на основе математического моделирования	Владеет практическими навыками принятия управленческих решений с применением современных информационных технологий на основе математического моделирования	
Второй этап	Знать: основные законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности	Отсутствуют представления о основных законах и методах математики при научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о основных законах и методах математики при научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы представления о основных законах и методах математики при научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о основных законах и методах математики при научно-исследовательской деятельности	Научно-исследовательская деятельность, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь: использовать законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности	Не умеет использовать законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности	В целом успешно, но не систематически умеет использовать законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы в умении использовать законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности	Сформированное умение использовать законы и методы математики при научно-исследовательской деятельности	
	Владеть: навыками решения задач оптимизации	Не владеет навыками решения задач оптимизации	В целом успешное, но не систематическое владение	В целом успешное, но содержащее отдельные про-	Успешное и систематическое владение навыками	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при научно-исследовательской деятельности	конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при научно-исследовательской деятельности	ние навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при научно-исследовательской деятельности	белы владении навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при научно-исследовательской деятельности	решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при научно-исследовательской деятельности	
Третий этап	Знать: основные законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Отсутствуют представления о основных законах и методах математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Неполные представления о основных законах и методах математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных законах и методах математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Сформированные систематические представления о основных законах и методах математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Не умеет использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	В целом успешно, но не систематически умеет использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	Сформированное умение использовать законы и методы математики при подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	
	Владеть: навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при подготовке и сдаче государственного экзамена	Не владеет навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве 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 при	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владении навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при подготовке и сдаче госу-	Успешное и систематическое владение навыками решения задач оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве при подготовке и сдаче госу-	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	и представлении научного доклада	и представлении научного доклада	подготовке и сдаче государственного экзамена и представлении научного доклада	дарственного экзамена и представлении научного доклада	дарственного экзамена и представлении научного доклада	
ПК-2 Готовность к разработке методов повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;						
Первый этап	Знать: методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Не знает методов повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Не систематические знания методов повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о методах повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Знает методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Защита растений
	Уметь: применять современные методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Не умеет применять современные методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Не достаточное умение применять современные методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении применять современные методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	Умеет применять современные методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений	
	Владеть: современными методами повышения результативности исследовательской работы в области защиты растений	Не владеет современными методами повышения результативности исследовательской работы в области защиты растений	Нет систематических навыков владения современными методами повышения результативности исследовательской работы в области защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках повышения результативности исследовательской работы в области защиты растений	Владеет современными методами повышения результативности исследовательской работы в области защиты растений	
второй этап	Знать: методологию работы для повышения эффективности мер по защите растений	Не знает: методологию работы для повышения эффективности мер по защите растений	Не систематические знания о методологии работы для повышения эффективности мер по за-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о методологии работы для повышения	Знает методологию работы для повышения эффективности мер по защите растений	Научно-исследовательская деятельность

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			щите растений	эффективности мер по защите растений		
	Уметь эффективно использовать современные методы повышения эффективности мер по защите растений	Не умеет использовать современные методы повышения эффективности мер по защите растений	Не достаточное умение эффективно использовать современные методы повышения эффективности мер по защите растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении эффективно использовать современные методы повышения эффективности мер по защите растений	Умеет эффективно использовать современные методы повышения эффективности мер по защите растений	
	Владеть: навыками и быть готовым использовать методы повышения эффективности в профессиональной деятельности	Не владеет навыками и не готов использовать методы повышения эффективности в профессиональной деятельности	Нет систематических навыков владения методами повышения эффективности в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках использовать методы повышения эффективности в профессиональной деятельности	Владеет навыками и быть готовым использовать методы повышения эффективности в профессиональной деятельности	
Второй этап	Знать: основные методы исследований в области защиты растений	Отсутствуют представления об основных методах исследований в области защиты сельскохозяйственных растений	Неполные представления об основных методах исследований в области защиты сельскохозяйственных растений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методах исследований в области защиты сельскохозяйственных растений	Сформированные систематические представления об основных методах исследований в области защиты сельскохозяйственных растений	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук,
	Уметь: проводить исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	Не умеет проводить исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	В целом успешное, но не систематическое умение проводить исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	Сформированное умение проводить исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	
	Владеть: - навыками исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	Не владеет навыками исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	Успешное и систематическое применение навыков исследования по оценке фитосанитарного состояния агроценозов	
Третий этап	Знать: методы повышения эффективности	Отсутствуют представления об основных методах	Неполные представления об основных методах по	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления об	Подготовка к сдаче и сдача

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	вышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	лы представления об основных методах повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	основных методах повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: использовать методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	Не умеет использовать методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	В целом успешное, но не систематическое умение использовать методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты	Умеет использовать методы повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	
	Владеть: методами повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	Не владеет методами повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	В целом успешное, но не систематическое применение навыков повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	Владеет методами повышения эффективности производственных процессов в профессиональной деятельности в области защиты растений;	
ПК-3 Способностью оценивать фитосанитарное состояние агроценозов и формировать системы защиты растений						
Первый этап	Знать: основы формирования фитосанитарного состояния в агроценозах	Не знает основы формирования фитосанитарного состояния в агроценозах	Не систематические знания об основах формирования фитосанитарного состояния в агроценозах	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о основы формирования фитосанитарного состояния в агроценозах	Знает основы формирования фитосанитарного состояния в агроценозах	Адаптивные системы защиты растений
	Уметь: оценивать параметры фитосанитарного состояния в агроценозах	Не умеет оценивать параметры фитосанитарного состояния в агроценозах	Не достаточное умение оценивать параметры фитосанитарного состояния в агроценозах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении: оценивать параметры фитосанитарного состояния в агроценозах	Умеет: оценивать параметры фитосанитарного состояния в агроценозах	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	Владеть: навыками оценки фитосанитарного состояния в агроценозах	Не владеет навыками оценки фитосанитарного состояния в агроценозах	Нет систематических навыков владения методами оценки фитосанитарного состояния в агроценозах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках оценки фитосанитарного состояния в агроценозах	Владеет навыками оценки фитосанитарного состояния в агроценозах	
Первый этап	Знать: методы скрининга сортов на устойчивость к болезням и вредителям	Не знает методов скрининга сортов на устойчивость к болезням и вредителям	Не систематические знания о методах скрининга сортов на устойчивость к болезням и вредителям	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о методах скрининга сортов на устойчивость к болезням и вредителям	Знает методы скрининга сортов на устойчивость к болезням и вредителям	Защита растений
	Уметь: формировать системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	Не умеет формировать системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	Не достаточное умение формировать системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формировать системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	Умеет формировать системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	
	Владеть: методами разработки системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	Не владеет методами разработки системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	Нет систематических навыков владения методами разработки системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках владения методами разработки системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	Владеет методами разработки системы защиты адаптированные для конкретных генотипов	
Второй этап	Знать: научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Не знает научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Не систематические знания научно-методических принципов моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях научно-методических принципов моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Знает научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Научно-исследовательская деятельность,
	Уметь: формировать модели систем защиты растений в соответствии с	Не умеет формировать модели систем защиты растений в соответствии с	Не достаточное умение формировать модели систем защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формиро-	Умеет формировать модели систем защиты растений в соответствии с	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	требованиями современного земледелия.	с требованиями современного земледелия.	в соответствии с требованиями современного земледелия.	вать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	требованиями современного земледелия.	
	Владеть: навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Не владеет навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Нет систематических навыков владения методами моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Владеет навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	
Второй этап	Знать: научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Не знает научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Не систематические знания научно-методических принципов моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях научно-методических принципов моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Знает научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь: формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	Не умеет формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	Не достаточное умение формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	Умеет формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	
	Владеть: навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Не владеет навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Нет систематических навыков владения методами моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Владеет навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	
Третий этап	Знать: научно-методические принципы	Не знает научно-методические принципы	Не систематические знания научно-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы,	Знает научно-методические принципы	Подготовка к сдаче и сдача

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	методических принципов моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	в знаниях научно-методические принципы моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	моделирования систем защиты растений с учетом требований современного земледелия	государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	Не умеет формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	Не достаточное умение формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	Умеет формировать модели систем защиты растений в соответствии с требованиями современного земледелия.	
	Владеть: навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Не владеет навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Нет систематических навыков владения методами моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	Владеет навыками моделирования систем защиты растений и способностью оценивать их эффективность	
ПК -4 Способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов.						
Первый этап	Знать: проблемы и перспективные направления отрасли растениеводства	Не знает проблем и перспективных направлений отрасли растениеводства	Не систематические знания о проблемах и перспективных направлениях отрасли растениеводства	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях проблемах и перспективных направлениях отрасли растениеводства	Знает проблемы и перспективные направления отрасли растениеводства	Адаптивные системы защиты растений
	Уметь: обосновать задачи и перспективы разработки адаптивных систем защиты растений	Не умеет обосновать задачи и перспективы разработки адаптивных систем защиты растений.	Не достаточное умение формулировать задачи и перспективы разработки адаптивных систем защиты растений.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разработки адаптивных систем защиты растений.	Умеет обосновать задачи и перспективы разработки адаптивных систем защиты растений	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	Владеть: методами селекции растений на создание регионально адаптированных сортов	Не владеет методами селекции растений на создание регионально адаптированных сортов	Нет систематических навыков владения методами селекции растений на создание регионально адаптированных сортов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках использования методов селекции растений на создание регионально адаптированных сортов	Владеет методами селекции растений на создание регионально адаптированных сортов	
Первый этап	Знать: научные основы защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Не знает научных основ защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Не систематические знания о научных основах защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о научных основах защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Знает научные основы защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Защита растений
	Уметь: использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	Не умеет использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	Не достаточное умение использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании современного аналитического аппарата для создания адаптивных систем защиты растений	Умеет использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	
	Владеть: навыками обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных 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 агрономической науки	
Второй этап	Знать: приоритетные направления развития сельскохозяйственной науки с учетом актуальных задач растениеводства и современного земледелия	Не знает приоритетных направлений развития сельскохозяйственной науки с учетом актуальных задач растениеводства и современного земледелия	Не систематические знания о приоритетных направлениях развития сельскохозяйственной науки с учетом актуальных задач растениевод-	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о приоритетных направлениях развития сельскохозяйственной науки с учетом региональ-	Знает приоритетные направления развития сельскохозяйственной науки с учетом региональных особенностей земледелия	Научно-исследовательская деятельность

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
			ства и современного земледелия	ных особенностей земледелия		
	Уметь: обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	Не умеет обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	Не достаточное умение обобщать экспериментальные данные и умение формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	Умеет обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	
	Владеть: методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	Не владеет методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	Нет систематических навыков владения методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты при обобщении экспериментальных данных и формулировании выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	Владеет методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	
Второй этап	Знать: научные основы защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Не знает научных основ защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Не систематические знания о научных основах защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о научных основах защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Знает научные основы защиты растений для теоретического обоснования оптимизации фитосанитарного состояния	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь: использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	Не умеет использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	Не достаточное умение использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании современного аналитического аппарата для создания адаптивных систем защиты растений	Умеет использовать современный аналитический аппарат для создания адаптивных систем защиты растений	
	Владеть: навыками обобщения результатов и ин-	Не владеет навыками обобщения результатов и ин-	Нет систематических навыков владения: навы-	В целом успешное, но содержащее отдельные про-	Владеет: навыками обобщения результатов и ин-	

Этапы освоения компетенций	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Дисциплина (раздел) учебного плана
		2	3	4	5	
	терпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	ками обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	белы в навыках обобщения результатов и интерпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	терпретации научных данных в свете современных представлений агрономической науки	
Третий этап	Знать: приоритетные направления развития сельскохозяйственной науки с учетом актуальных задач растениеводства и современного земледелия	Не знает приоритетных направлений развития сельскохозяйственной науки с учетом актуальных задач растениеводства и современного земледелия	Не систематические знания о приоритетных направлениях развития сельскохозяйственной науки с учетом актуальных задач растениеводства и современного земледелия	В целом полное, но содержащее отдельные пробелы, в знаниях о приоритетных направлениях развития сельскохозяйственной науки с учетом региональных особенностей земледелия	Знает приоритетные направления развития сельскохозяйственной науки с учетом региональных особенностей земледелия	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Уметь: обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	Не умеет обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	Не достаточное умение обобщать экспериментальные данные и умение формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	Умеет обобщать экспериментальные данные и формулировать выявленные закономерности в выводах диссертации и рекомендациях производству	
	Владеть: методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	Не владеет методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	Нет систематических навыков владения методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	В целом успешное, но содержащее отдельные недостатки при обобщении экспериментальных данных и формулировании выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	Владеет методами обобщения экспериментальных данных и формулирования выявленных закономерностей в выводах диссертации и рекомендациях производству	