

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.06.2024 09:04:32

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9f1c13726a1609b644b7348086ab6355821f388f917a1751fa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Производственная практика
Научно-исследовательская работа

Направление – 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Региональная агроэкология и природопользование

Квалификация – «магистр»

Год начала подготовки: 2024

Майский, 2024 г.

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства			
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет		
					Этап 2 «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»				
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет		
					Этап 2 «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»				
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет		
					Этап 2 «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»				

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: все возможности представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: эффективно представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
				Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
				Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: всеми способами представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая команд-	УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: все возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоле-	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет

	ную стратегию для достижения поставленной цели	действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон		ния возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет		
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет		
					Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
							Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
							Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
					Третий этап (высокий уровень)	Владеть: всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
							Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
							Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
					УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет							
Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет							

			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Владеет навыками разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять навыки разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет

					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: потенциальные возможности для самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет

		УК-6.2 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: возможные технологии и обладать навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
			Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет		
		УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: способы составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста;	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;	Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
					Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»		

					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
ПК-1	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы	ПК 1.1 Способность оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методологические и нормативно-правовые основы оформления результатов исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: правильно оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
						Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
						Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами оформления результатов исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
						Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
						Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
		ПК 1.2. Способность порождать	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: Современные технологии производ-	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	

		новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	вень)	ства и характеристики экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	ный»		
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии производства экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
		Этап 2 «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет	
		Этап 3 «Завершающий»			Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками решать задачи, связанные с использованием инновационных технологий в производстве экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
		Этап 2 «Исследовательский»			Устный опрос	Зачет	
		Этап 3 «Завершающий»			Устный опрос	Зачет	
ПК 2	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	ПК 2.1. Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудо-	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств АПК, создаваемых новых тех-	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет

		вания		нологий и оборудования	ский»			
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий в АПК	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
		ПК- 2.2. Способность диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
						Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
						Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
						Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
						Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
ПК-3	Способен проводить общий контроль, экс-	ПК-3.1. Способность проводить	Первый этап (пороговой уро-	Знать: основные принципы проведения мони-	Этап 1 «Подготовитель-	Устный опрос	Зачет	

	пертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых технологий в организациях агропромышленного комплекса	мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды.	Второй этап (продвинутый уровень)	торинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды.	Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
			Третий этап (высокий уровень)	торинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды.	Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			Первый этап (пороговой уровень)	Уметь: проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет	
					Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	
			ПК 3.2. Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных	Первый этап (пороговой уровень)	Владеть: методами проведения мониторинга производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
						Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
						Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
						Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы экологического контроля и нормирования опасных отходов на агропромышленных предприятиях; технологии применения в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложе-	Этап 1 «Подготовительный»
Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет						

	и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов	Второй этап (продвинутый уровень)	ния по предупреждению сверхнормативного образования отходов	Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
			Уметь: диагностировать экологические ситуации, проектировать размещение отходов, их складирование, переработке, утилизации и захоронении на различных уровнях хозяйственной деятельности.	Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
				Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, экономического и экологического регулирования в области охраны окружающей среды с отходами	Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет
				Этап 1 «Подготовительный»	Устный опрос	Зачет
				Этап 2 «Исследовательский»	Устный опрос	Зачет
			Этап 3 «Завершающий»	Устный опрос	Зачет	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность</i>	<i>Пороговый уровень ком-</i>	<i>Продвинутый уровень</i>	<i>Высокий уровень</i>

	уровня компетенции)	<i>не сформирована</i>	<i>петентности</i>	<i>компетентности</i>	<i>компетентности</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично способен проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Владеет способностью проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Свободно владеет способностью проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
	знать: методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не знает методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично знает методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Знает методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Аргументировано использует методологию системного подхода при анализе проблемных ситуаций, выявлять их составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
	уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Способен самостоятельно анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
	владеть: методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Не владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Частично владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Свободно владеет методами анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
УК-2 Способен управлять	УК-2.4 Представляет публично результаты проекта	Не способен представлять публично результаты про-	Частично способен представлять публично ре-	Владеет способностью представлять публично	Свободно владеет способностью представлять публично

	Владеть: всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Не владеет всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Частично владеет всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Владеет всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Свободно владеет всеми возможностями предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Частично способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	В полном объеме способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	Знать: все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не знает все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Частично знает все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Знает все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Знает и свободно применяет все возможные формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Частично умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Способен представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

	Владеть: всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не владеет всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Частично владеет всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Владеет всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Свободно владеет всеми коммуникативными технологиями представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2 Владеет навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не владеет навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично владеет навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеет навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В полном объеме владеет навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Знать: обладать знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия	Не обладает знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия	Частично обладает знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия	Обладает знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия	Знает и свободно владеет знаниями о разнообразии культур и использовать их в процессе межкультурного взаимодействия
	Уметь: применять навыки навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не умеет применять навыки навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично умеет применять навыки навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Умеет применять навыки навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Способен применять навыки навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Владеть: всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Не владеет всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично владеет всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеет всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Свободно владеет всеми навыками разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьеры	Не владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьеры	Частично владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьеры	Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьеры	В полном объеме методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка

	УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Не способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Частично способен планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Владеет способностью планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	Свободно владеет способностью планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
	знать: способы составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста;	Допускает грубые ошибки при составлении планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста;	Частично может изложить способы составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста;	Знает сущность методик составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста;	Аргументировано использует методики составления планов в профессиональной деятельности и анализировать траекторию профессионального роста.
	уметь: распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;	Не умеет распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;	Частично умеет распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;	Способен распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;	Способен самостоятельно распознавать формы и уровни организации в реализации плановой профессиональной деятельности;
	владеть: базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.	Не владеет базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.	Частично владеет базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.	Владеет базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.	Свободно владеет базовыми представлениями об основных закономерностях формирования личностных качеств, позволяющих реализовать планируемую профессиональную деятельность с целью повышения квалификации как специалиста.
ПК-1 Способен к самостоятельной научной исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области	ПК-1.1 Способность оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности,	Не способен оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития	Частично способен оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности,	Владеет способностью оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности,	Свободно владеет способностью оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны

	том требований по сохранению природной среды.	требований по сохранению природной среды	требований по сохранению природной среды	требований по сохранению природной среды	
	ПК 1.2. Способность порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	Не способен порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	Частично способен порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	Владеет способностью порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации	Свободно владеет способностью порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации
	Знать: Современные технологии производства и характеристики экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Допускает грубые ошибки при рассмотрении вопросов: Современные технологии производства и характеристики экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Может изложить основы вопросов: Современные технологии производства и характеристики экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Знает основы вопросов: - Современные технологии производства и характеристики экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Знает и аргументирует вопросов: Современные технологии производства и характеристики экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции
	Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии производства экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Не умеет анализировать и обосновывать и реализовывать современные технологии производства экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Частично анализирует и частично умеет обосновывать и реализовывать современные технологии производства экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Способен в типовой ситуации анализировать и свободно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии производства экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	Свободно владеет способностью планировать и свободно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии производства экологически безопасной и органической сельскохозяйственной продукции
	Владеть: навыками решать задачи, связанные с использованием инновационных технологий в производстве экологически безопасной и органической	Не владеет методами и навыками решать задачи, связанные с использованием инновационных технологий в производстве экологически безопасной и органической	Частично владеет методами и навыками решать задачи, связанные с использованием инновационных технологий в производстве экологически	В целом владеет методами работы и навыками решать задачи, связанные с использованием инновационных технологий в производстве экологически	Свободно владеет методами и навыками решать задачи, связанные с использованием инновационных технологий в производстве экологически безопасной и органической сель-

	ческой сельскохозяйственной продукции	органической сельскохозяйственной продукции	безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	ски безопасной и органической сельскохозяйственной продукции	скохозяйственной продукции
ПК 2 Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса	ПК 2.1. Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Не способен проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Частично способен проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Владеет способностью проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Свободно владеет способностью проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
	Знать: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем АПК в процессе использования природных ресурсов;	Допускает грубые ошибки при рассмотрении вопросов: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	Может изложить основы вопросов: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	Знает основы вопросов: - Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	Знает и аргументирует вопросы: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;
	Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Не умеет анализировать и обосновывать и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Частично анализирует и обосновывает и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Способен в типовой ситуации анализировать и обосновывать и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Свободно владеет способностью планировать и свободно умеет обосновывать и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
Владеть: навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий в АПК	Не владеет методами и навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий	Частично владеет методами и навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий	В целом владеет методами работы и навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий	Свободно владеет методами и навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий	

	<p>ПК 2.2. Способность диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Не способен диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Частично способен диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Владеет способностью диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Свободно владеет способностью диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>
	<p>Знать: проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду</p>	<p>Допускает грубые ошибки при рассмотрении вопросов: проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду</p>	<p>Может изложить основы вопросов: проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду</p>	<p>Знает основы вопросов: - проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду</p>	<p>Знает и аргументирует вопросы проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду</p>
	<p>Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Не умеет анализировать и разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Частично анализирует и частично умеет разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Способен в типовой ситуации анализировать и умеет разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Свободно владеет способностью разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития</p>
	<p>Владеть: навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных за-</p>	<p>Не владеет методами и навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных</p>	<p>Частично владеет методами и навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения</p>	<p>В целом владеет методами работы и навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для ре-</p>	<p>Свободно владеет методами и навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и</p>

	<p>Знать: методы экологического контроля и нормирования опасных отходов на агропромышленных предприятиях; технологии применения в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Допускает грубые ошибки при рассмотрении вопросов: методы экологического контроля и нормирования опасных отходов на агропромышленных предприятиях; технологии применения в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Может изложить основы вопросов: методы экологического контроля и нормирования опасных отходов на агропромышленных предприятиях; технологии применения в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Знает основы вопросов: - методы экологического контроля и нормирования опасных отходов на агропромышленных предприятиях; технологии применения в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>	<p>Знает и аргументирует вопросы: методы экологического контроля и нормирования опасных отходов на агропромышленных предприятиях; технологии применения в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов</p>
	<p>Уметь: диагностировать экологические ситуации, проектировать размещение отходов, их складирование, переработке, утилизации и захоронении на различных уровнях хозяйственной деятельности.</p>	<p>Не умеет диагностировать экологические ситуации, проектировать размещение отходов, их складирование, переработке, утилизации и захоронении на различных уровнях хозяйственной деятельности.</p>	<p>Частично анализирует и частично умеет диагностировать экологические ситуации, проектировать размещение отходов, их складирование, переработке, утилизации и захоронении на различных уровнях хозяйственной деятельности.</p>	<p>Способен в типовой ситуации диагностировать экологические ситуации, проектировать размещение отходов, их складирование, переработке, утилизации и захоронении на различных уровнях хозяйственной деятельности.</p>	<p>Свободно владеет способностью планировать и свободно умеет диагностировать экологические ситуации, проектировать размещение отходов, их складирование, переработке, утилизации и захоронении на различных уровнях хозяйственной деятельности.</p>
	<p>Владеть: навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, экономического и экологического регулирования в области охраны окружающей среды с отходами</p>	<p>Не владеет навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, экономического и экологического регулирования в области охраны окружающей среды с отходами</p>	<p>Частично владеет навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, экономического и экологического регулирования в области охраны окружающей среды с отходами</p>	<p>В целом владеет навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, экономического и экологического регулирования в области охраны окружающей среды с отходами</p>	<p>Свободно владеет навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, экономического и экологического регулирования в области охраны окружающей среды с отходами</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

1. Структура научно-исследовательской работы.
2. Этапы научно-исследовательской работы.
3. Инновационные исследования, структура и проекты.
4. Эксперимент как критерий истинности знаний.
5. Методология сравнительных исследований.
6. Математическое моделирование продуктивности агрофитоценозов.
7. Новые подходы и инструментальные средства к организации измерений.
8. Исследовательские программы на основе моделирования.
9. Появление Интернет и его использование в получении агроэкологических знаний.
10. Методика разработки рабочей программы исследования.
11. Методика аналитического обзора состояния научной проблемы.
12. Понятие о научной проблеме и обосновании ее методов решения.

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения;

оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

1. Структура научно-исследовательской работы.
2. Этапы научно-исследовательской работы.
3. Инновационные исследования, структура и проекты.
4. Методика проведения модельного лабораторного опыта
5. Методика проведения полевого опыта.
6. Методика проведения научно-производственного опыта.
7. Правила принятия оптимальных решений при изменяющихся условиях.
6. Методология сравнительных исследований.
7. Математическое моделирование продуктивности агрофитоценозов.
8. Новые подходы и инструментальные средства к организации измерений.
9. Исследовательские программы на основе моделирования.
10. Появление Интернет и его использование в получении агрономических знаний.
11. Методика разработки рабочей программы исследования.
12. Методика аналитического обзора состояния научной проблемы.
13. Понятие о научной проблеме и обосновании ее методов решения.
14. Выбор и обоснование методов исследования.
15. Анализ и обсуждение экспериментальных данных.
16. Методы статистического анализа экспериментальных данных.
17. Правила составления научного отчета.

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

1. Выбор и обоснование методов исследования.
2. Анализ и обсуждение экспериментальных данных.
3. Методы статистического анализа экспериментальных данных.
4. Правила составления научного отчета.
5. Правила написания научных статей.
8. Структура научно-исследовательской работы.
9. Этапы научно-исследовательской работы.
10. Инновационные исследования, структура и проекты.
11. Методика проведения и организация полевого опыта.
12. Методика проведения и организация научно-производственного опыта.
13. Анализ и обсуждение экспериментальных данных.
14. Методы статистического анализа экспериментальных данных.
15. Правила составления научного отчета.
16. Правила принятия оптимальных решений при изменяющихся условиях.
17. Методология сравнительных исследований.

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы). Каждый раздел (этап) практики включает в себя: подготовительный этап – изучение программы практики, инструктаж по правилам безопасности, получение индивидуального задания; исследовательский – изучение методик и выполнение индивидуального задания; за-

вершающий – оформление отчета, представление его руководителю, защита отчета об учебной практике.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: дневник практиканта и устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 85,1-100% от максимального количества баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 67,1-85% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 51-67 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85,1-100% от максимального количества баллов;

– выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 67,1-85% от максимального количества

баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 51-67% от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырех-балльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины
«Производственная практика (Научно-исследовательская работа)»
ООП ВО по направлению 05.04.06 – Экология и природопользование

Представленный на рецензию фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины «Производственная практика (Научно-исследовательская работа)» предназначен для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения. Целью производственной практики является формирование у обучающихся практических навыков проведения научно-исследовательских работ, овладение методами обработки теоретических и экспериментальных данных путем непосредственного участия; в научно-исследовательской деятельности, а также сбор научно-аналитического материала для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

ФОС по дисциплине «Производственная практика (Научно-исследовательская работа)» представлен материалами для проведения устного опроса и зачета по производственной практике. На основании рассмотрения представленных на рецензию материалов сделаны следующие выводы: структура и содержание ФОС по дисциплине соответствует требованиям, предъявляемым к структуре и содержанию фондов оценочных средств ООП ВО; показатели и критерии оценивания компетенций в целом обеспечивают возможность проведения всесторонней объективной оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6; ПК-1, ПК-2, ПК-3); направленность, объем и качество оценочных средств ФОС (индикаторы УК-1.1, УК-2.4, УК-3.3, УК-2.4, УК-5.2, УК-6.2; ПК-1.1, ПК-1.2; ПК-2.1, ПК-2.2; ПК-3.1, ПК-3.2); соответствуют целям ООП ВО по данному образовательному направлению и будущей профессиональной деятельности студента.

Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и готовит обучающихся к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований.

Таким образом, фонд оценочных средств в составе рабочей программы дисциплины «Производственная практика (Научно-исследовательская работа)» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование соответствует требованиям образовательного и профессионального стандартов и может быть рекомендован к использованию.

Рецензент:

Проскурина Елена Николаевна
директор по производству ООО
«Сельскохозяйственное предприятие
«Теплицы Белогорья»

