

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.05.2026

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета



Акинчин А.В.

« 28 » мая 2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

**по дисциплине (модулю) «Оценка воздействия хозяйственной
деятельности предприятий агропромышленного комплекса
на окружающую среду» _**

Направление подготовки: __ 05.04.06 Экология и природопользование __
шифр, наименование

Направленность (профиль): Региональная агроэкология и
природопользование

Квалификация: _____ магистр _____

Год начала подготовки: __ 2026 _____

Майский, 2026г.

1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения 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 модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК 1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Устный опрос
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: Использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи

				использованием и последствиями трансформации экологических систем АПК; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	агропромышленного комплекса на гидросферу		
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: Навыками комплексного анализа состояния окружающей среды	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.		

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	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственного развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.		

			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обосновывать и реализовывать современные технологии производства для модернизации действующих производств АПК, создаваемых новых технологий и оборудования	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками решать задачи охраны природы и окружающей среды, связанные с использованием инновационных технологий в АПК	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи

					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
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 2.2. 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	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной	Устный опрос	Тестирование, ситуационные

					деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу		задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
			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	Модуль 1. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на атмосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 2. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на гидросферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 3. Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на почвенные ресурсы и литосферу	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи
					Модуль 4. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.	Устный опрос	Тестирование, ситуационные задачи

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать 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 анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Владеет способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Свободно владеет способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
	Знать: о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Допускает грубые ошибки при рассмотрении вопросов: о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-	Может изложить основы: о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Знает основы: о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов	Знает и аргументирует основы о закономерностях возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, культурно-исторических и других факторов

		исторических и других факторов			
	Уметь: использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем в АПК; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	Не умеет использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	Частично умеет использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	Способен в типовой ситуации использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды	Способен самостоятельно : использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности: диагностировать вопросы, связанные с использованием и последствиями трансформации экологических систем; самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды
	Владеть: Навыками комплексного анализа состояния окружающей среды	Не владеет <i>навыками</i> комплексного анализа состояния окружающей среды	Частично владеет навыками комплексного анализа состояния окружающей среды	Владеет навыками комплексного анализа состояния окружающей среды	Свободно владеет навыками комплексного анализа состояния окружающей среды
ПК 2 Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного	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	Допускает грубые ошибки при рассмотрении	Может изложить основы вопросов: Современные	Знает основы вопросов: - Современные технологии	Знает и аргументирует вопросы: Современные

комплекса	тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем АПК в процессе использования природных ресурсов;	вопросов: Современные технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	технологии производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	производства и тенденции временного и пространственно развития состояния экологических систем в процессе использования природных ресурсов;	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 частично 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
ПК 2. Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности	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	Не способен диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать	Частично способен диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать	Владеет способностью диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать	Свободно владеет способностью диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду,

природоохранной деятельност организаций агропромышленного комплекса	и обеспечению устойчивого развития	практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
	Знать: проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду	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	Может изложить основы вопросов: проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду	Знает основы вопросов: - проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду	Знает и аргументирует вопросы проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду
	Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Не умеет анализировать и разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Частично анализирует и частично умеет разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Способен в типовой ситуации анализировать и умеет разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития	Свободно владеет способностью разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
	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	Не 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 природопользования	Частично 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 природопользования	В целом владеет методами работы и навыками получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных задач в области экологии и природопользования	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 природопользования

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

3.1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга (степени подготовленности студента к изучению дисциплины)

1. ФЗ №7 от 2002 года «Об охране окружающей среды»
2. Стратегия экологической безопасности РФ на период до 2025 года.
3. Основные понятия: окружающая среда, природная среда, природа, природно-антропогенные объекты, антропогенные объекты.
4. Что такое ПДК, МДУ, ОДК
5. Основные пути превращения в экосистемах органических веществ в неорганические.
6. Классификация природных ресурсов.
7. Принципы рационального природопользования.
8. Экологический контроль.
9. Экологический мониторинг.
10. Роль работников агропромышленного комплекса в сохранении окружающей среды.
11. Региональные экологические проблемы.
12. Экологическое нормирование хозяйственной деятельности.
13. Рациональное использование природных ресурсов.
14. Водные ресурсы.
15. Минеральные ресурсы.
16. Ресурсы животного и растительного мира.
17. Основные принципы и регламентация производства экологически безопасной продукции. ПДК. МДУ.
18. Парниковые газы
19. Состояние окружающей природной среды Белгородской области
20. Что такое ОВОС?

3.2. Примеры Тестовых заданий

Первый этап (пороговой уровень)

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

Примеры Тестовых заданий – пороговый уровень

1. Основные задачи ФЗ «Об охране окружающей среды»
+ Все ответы вместе верные
Сохранение природной среды
Предупреждение и устранение вредного влияния производственной деятельности на природу и здоровье человека
Улучшение качества окружающей среды

2. Под загрязнением природной среды понимают ...
 + изменение ее свойств в результате поступления экологически вредных веществ
 исчезновение отдельных видов животных и растений
 ухудшение здоровья населения
 деградация экосистем
 уменьшение биоразнообразия
3. Главная особенность экономического механизма охраны окружающей среды – это
 + Ориентация на экономическое стимулирование природоохранной деятельности
 Ориентация на плановое финансирование природоохранной деятельности из бюджетов всех уровней
 Внедрение платы за использование природных ресурсов и за негативное воздействие на окружающую среду
 Повсеместное внедрение экологического страхования
4. Понятия «окружающая среда» и «защита окружающей природной среды» соотносятся между собой как ...
 + целое и часть
 тождественные
 противоположные
 синонимы
5. Вопросы, связанные с ущербом нанесенным хозяйственной деятельностью природной среде, изложены в
 + ФЗ «Об охране окружающей среды»
 гражданском Кодексе РФ
 лесном Кодексе РФ
 водном Кодексе РФ
6. В результате антропогенной деятельности состав атмосферы за последние 20 лет:
 а) претерпел значительные изменения на уровне макрокомпонентов;
 б) не изменился;
 в) изменился на уровне микрокомпонентов;
 г) изменился в отдельных регионах;
 д) правильными являются несколько из перечисленных выше ответов.
7. Основной причиной возникновения парникового эффекта является:
 а) изменение направления движения и интенсивности океанических течений;
 б) изменение орбиты вращения Земли вокруг Солнца;
 в) увеличение в атмосфере концентрации соединений, поглощающих в инфракрасной области;
 г) тепловое загрязнение;
 д) правильными являются несколько из перечисленных выше ответов.
8. Какой газ в стратосфере поглощает 99% излучения Солнца и опасной для биосферы УФ-области?
 а) O_2 ; б) O_3 ; в) CL_xF_{4-x} ; г) CO_2 ; д) H_2O .

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)
 70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)
 50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)
 менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Второй этап (продвинутый уровень)

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

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

Примеры тестовых задания - продвинутый уровень

1. Величина платежей за выбросы в атмосферу зависит от ...
+ Количества выбрасываемых экологически вредных веществ (ЭВВ)
Решения местных органов власти
Установленных лимитов на выбросы ЭВВ
Вида работы предприятия
2. Государственные органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции
+ Все ответы вместе верные
Президент РФ Федеральное собрание
Правительство РФ
представительные и исполнительные органы власти субъектов Российской Федерации
органы местного самоуправления
ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
3. Конституционный принцип управления природоохранной деятельностью
+ законности
платности за негативное воздействие на среду обитания
сочетания центрального управления с местным самоуправлением
сочетания демократического подхода с единоначалием
4. Платежи, относящиеся к экологическим
+ за выбросы в атмосферу
за использование природных ресурсов
за строительство
за пиломатериалы
5. Какой вид антропогенной деятельности более всего ответствен за глобальное повышение концентрации диоксида углерода в атмосфере?
а) автотранспорт;
б) железнодорожный транспорт;
в) морской транспорт;
г) теплоэнергетика;
д) сжигание бытовых отходов.
- 6.. Массовая вырубка лесов приводит:
а) к опустыниванию;
б) к изменению альбедо Земли;
в) к нарушению кислородного цикла;
г) к увеличению концентрации диоксида углерода в тропосфере;
д) правильными являются все перечисленные выше ответы.
7. Масштабы и скорость проявления глобального изменения климата:
а) не поддаются регулированию мировым сообществом;
б) могут быть ограничены при быстрых действиях всего мирового сообщества;
в) могут быть достоверно предсказаны при помощи компьютерной модели;

- г) уже вышли из-под контроля;
- д) не изменились за последние 1000 лет.

8. Фотохимический смог образуется при взаимодействии

- а) химических соединений, выделяемых деревьями, и озоном;
- б) оксидов азота и углеводородов автомобильных и промышленных выбросов под действием солнечного излучения;
- в) диоксида, углерода и метана под действием ИК-излучения Земли;
- г) квазипостоянных компонентов атмосферы под действием жесткого УФ-излучения;
- д) правильными являются несколько из перечисленных выше ответов.

9. Газ, являющийся основной причиной образования кислотных осадков, это:

- а) CO_2 ; б) NO_x ; в) SO_2 ; г) N_2 ; д) O_3 .

10. Антропогенными источниками парниковых газов являются:

- а) сжигание ископаемого топлива;
- б) использование галогенсодержащих углеводородов;
- в) сельское хозяйство;
- г) автомобильный транспорт;
- д) все перечисленные выше источники.

11. Какие из утверждений, характеризующих влияние загрязнения атмосферного воздуха на климат, неверные?

- а) увеличение концентрации диоксида углерода может привести к повышению средней глобальной температуры на Земле;
- б) увеличение концентрации соединений серы в стратосфере может привести к уменьшению средней глобальной температуры на Земле;
- в) увеличение концентрации фреонов в тропосфере может привести к повышению средней глобальной температуры на Земле;
- г) увеличение концентрации пыли в атмосфере может привести к повышению средней глобальной температуры на Земле;
- д) увеличение концентрации метана в тропосфере может привести к повышению средней глобальной температуры на Земле

12. Заменители фреонов менее опасны для озонового слоя по сравнению с фреонами, потому что они:

- а) характеризуются меньшим временем жизни в атмосфере;
- б) не реагируют с озоном;
- в) эффективнее фреонов в качестве хладагентов;
- г) разрушаются в тропосфере;
- д) правильными являются несколько из перечисленных выше ответов.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)*

70 – 89 % *От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

50 – 69 % *От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Третий этап (высокий уровень)

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

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.

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

Примеры тестовых задания - высокий уровень

1. Нормируемые компоненты выхлопных газов автомобильных ДВС :

- 1) монооксид углерода, оксиды азота, углеводороды
- 2) монооксид углерода, оксиды азота, сернистый ангидрид
- 3) монооксид углерода, оксиды азота, метан, аммиак

2. 1 га лесополосы в год поглощает углекислого газа:

- 1) от 1 до 4 тонн
- 2) от 4 до 8,5 тонн
- 3) от 8 до 17 тонн
- 4) от 17 до 25 тонн

3. Создание лесных насаждений, расположенных на сельхозземлях, ранее не занятых лесом и, высаженные после 1990 года, попадают под определение:

- 1) Киотские сады
- 2) Киотские леса
- 3) Киотские лесополосы

31. В крупных городах более половины выбросов в атмосферу производят:

- 1) промышленные предприятия
- 2) энергетика
- 3) химическая и угольная отрасли промышленности вместе
- 4) транспорт

4. Способность ядовитых веществ оказывать вредное воздействие на живые организмы называется:

- 1) токсичность
- 2) техногенез
- 3) автогенез
- 4) куммулятивность

5. Тератогенное действие на живые организмы – это действие:

- 1) на поджелудочную железу
- 2) на почки
- 3) на плод в утробе матери
- 4) на рядом находящиеся живые организмы

6. Ксенобиотики - это вещества

- 1) стимуляторы роста живых организмов
- 2) причиняющие ущерб здоровью живого организма
- 3) ингибиторы роста и развития живых организмов
- 4) укрепляющие здоровье живых организмов

7. Вредному воздействию промышленных газов более всего подвержены:

- 1) лишайники
- 2) лиственные деревья
- 3) хвойные деревья
- 4) луговые травы

8. Необходимость охраны атмосферного воздуха оговорена в законе:

- 1) об охране окружающей природной среды
- 2) о заповедных зонах
- 3) о защите животных

4) о защите человека

9. Для характеристики качества воздуха используют показатели:

1) ГМО 2) ИЗА 3) ВТО 4) кларк

10. Укажите, какие должны быть соблюдены условия, чтобы привлечение к ОВОС представителей общественного мнения принесло положительные результаты:

+обеспечение полной информированности любого заинтересованного лица
привлечение к слушаниям противников преобразования окружающей среды
толерантность общественных слоев к различным преобразованиям природы
высокий уровень экологической образованности всех представителей общественного мнения

11. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...

а) природопользованием;
б) социологией;
в) естествознанием;
г) культурологией.

12. Охрана окружающей среды (природы) – система межгосударственных, государственных и общественных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения природной среды при материальном производстве и удовлетворении физиологических и культурных потребностей людей, которая предполагает охрану всех геосфер Земли, как-то: воды, недр, почв

а) пелагиали;
б) бентали;
в) мантии;
г) воздуха.

13. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный и ...

а) научный;
б) апокалипсический;
в) схоластический;
г) амбициозный.

14. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом ...

а) приоритета охраны природы над ее использованием;
б) повышения степени использования;
в) региональности;
г) прогнозирования.

15. Увеличение или уменьшение использования одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ... сочетание интересов хозяйствующих субъектов.

а) нейтральное;
б) альтернативное;
в) конкурентное;
г) взаимовыгодное.

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 12 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)
 70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)
 50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)
 менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

3.3. Примеры вопросов к зачету

1. Понятие о качестве окружающей среды. Понятие загрязнения природной среды. Понятие термина окружающая среда.
2. Характеристика атмосферы. Дымовые трубы. Фильтрация.
3. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферы
4. Официально принятые Россией конвенции в области регулирования природопользования.
5. Региональные экологические проблемы в России и пути их решения. Концепция перехода России к устойчивому развитию (1996).
6. Экологическая доктрина Российской Федерации. Стратегия экологической безопасности РФ (2017 г).
7. Качество жизни сельского населения РФ (Стратегия устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года).
8. Цели, принципы и задачи государственной политики в области обеспечения устойчивого развития сельских территорий (Стратегия устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года).
9. Целевые показатели устойчивого развития сельских территорий (Стратегия устойчивого развития сельских территорий РФ на период до 2030 года).
10. Международные программы по устойчивому лесопользованию и сохранению лесов. Модельные леса.
11. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу. Положительные и отрицательные. Преднамеренные и непреднамеренные.
12. «Парниковый» эффект и изменение климата.
13. Автотранспорт как источник загрязнения атмосферы.
14. Характеристика гидросферы. Какие существуют оценки загрязненности водоемов?
15. Санитарно-гигиенические нормативы качества поверхностных вод
16. Загрязнение гидросферы. В чем заключается самоочищение водоемов?
17. Понятие о самоочищении загрязненных вод и санитарной защите водоемов.
18. Биологическая индикация качества воды и интенсивности процессов ее самоочищения.
19. Система сапробности и ее усовершенствование. Способы количественного выражения степени сапробности.
20. Классификация сточных вод по источникам и химическому составу.
21. ПДК как стандарты в системе охраны качества вод.
22. Методика определения гидробиологических (рыбохозяйственных) ПДК.
23. Меры по ограничению загрязнения гидросферы.
24. Металлы и их судьба в водоемах.
25. Санитарно-гигиенические нормативы качества почвы

26. Антропогенные воздействия человека на литосферу. Статические и динамические нагрузки. Тепловое и электрическое воздействие. Ущербообразующие процессы.
27. Повышение эффективности использования земель. Почвозащитные мероприятия.
28. Рекультивация как метод восстановления продуктивности земель. Особенности рационального использования территорий.
29. Концепция альтернативного земледелия. Фиторемедиация как перспективный метод рекультивации земель.
30. Экологические аспекты интенсификации земледелия. Методы борьбы с избыточной химизацией.
31. Вермикомпостирование.
32. Адаптивная система ведения сельского хозяйства.
33. Круговорот азота. Нитратная проблема. Восстановление нитратов в растениях. Токсические свойства нитратов.
34. Основные классификации пестицидов и их критерии. Пути воздействия пестицидов на агроценозы. Коэффициент накопления.
35. Ксенобиотики и защитные возможности живых организмов.
36. Хлорорганические соединения. Фосфорорганические соединения. Пиретроиды. Карбаматы. Хлорфеноксикислоты.
37. Сравнительная характеристика различных поколений пестицидов.
38. Антропогенные воздействия на биотические сообщества.
39. Лесной фонд планеты, России и Белгородской области. Параметры и критерии использования. Современные тенденции промышленного лесопользования. Сертификация лесов.
40. Роль растительной биоты в жизни человека. Антропогенное воздействие на растительность. Антропогенные воздействия на кормовые угодья. Роль лугов в сохранение биологического разнообразия.
41. Меры по охране животных. Величина возможной генетической потери.
42. Промысел и марикультура в мировом океане. Аквакультура - современный путь рыбоводства. Негативные последствия интенсивного внедрения аквакультуры в промышленность.
43. Что вы знаете об опасных отходах, основных видах токсичных веществ и проблемах их утилизации?
44. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе.
45. Основные глобальные типы агроэкосистем. Особенности их функционирования. Особенности энергопотребления и биопродуктивности.
46. «Зеленая революция». Современные пути наращивания производства пищевых белков.
47. Пути утилизации твердых бытовых отходов. Требования к условиям захоронения и сжигания. Рисайклинг, компостирование.
48. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации
49. Результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду
50. Значение ОВОС как системообразующего ядра экологического проектирования в решении проблем устойчивого развития государств.

51. Классификация объектов проектирования по степени экологической опасности для природы и человека.

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 дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются защиты лабораторных работ, тестовый контроль, устный опрос, рубежные контроли и т.п.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины. Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация. Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля)	10

качеств	(дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов