Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Акчурин Сергей Владимирович
Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 05.11.2026 16:40:58
Уникальный программный ключ:
7abc2b077bae7d6fceb4a7a083ff3fbbf160d2a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства А.Н. Костякова

Кафедра экологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
зоотехнии и биологии
Акчурин С.В. _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.46 «Экология и экологическая экспертиза»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО 3++

Направление: 06.03.01 Биология
Направленность: Управление водными биологическими ресурсами

Курс 4
Семестр 7
Форма обучения очная
Год начала подготовки: 2026

Москва, 2026

Разработчик:
Джанчаров Т.М., к.б.н., доцент 04 мая 2026 г

Рецензент:
Белопухов С.Л., д. с-х. н., профессор 04 мая 2026 г

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры экологии
протокол № 12/26 от 04 мая 2026 г.

И.о.зав. кафедрой Тихонова М.В., к. б. н., доцент 04 мая 2026 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института Зоотехнии и биологии д.б.н, профессор Маннапов А. Г.
«15» 05 2026 г

Заведующий выпускающей кафедрой зоологи
к.б.н.. доцент Кидов А.А.
«__» _____ 2026 г

Заведующий отделом комплектования ЦНБ
«__» _____ 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ 5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экология и экологическая экспертиза», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ 11
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ 13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 18
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 20
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ 24
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 25
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 25
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА..... 25
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ 26
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ 26
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 26
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ ……..……..... 27
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 27
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 27
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ 27
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ……..... 29

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.0.46 «Экология и экологическая экспертиза»
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 Биология
Направленность: Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных,
Управление водными биологическими ресурсами

Цель освоения дисциплины: выработка у бакалавров целостного представления о предмете и истории становления экологической экспертизы, ее месте в современном обществе, предупреждении и решении приоритетных проблем экологии и природопользования, современной структуре и регламентации деятельности специально уполномоченных государственных органов и общественных организаций, организующих экологическую экспертизу, информационно-методическом обеспечении экологической экспертизы и особенностях проведения экологической экспертизы градостроительных, инвестиционных и нормативно законотворческих проектов в соответствии с действующим законодательством.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.0 «Биология». Дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2,2; УК-2.3; УК-3.3; УК-8,2; УК-8,3; УК-10,1; УК-10,2; УК-10,3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1,3; ОПК-2,2; ОПК-4,1; ОПК-4,2; ОПК-4,3; ОПК-5,3.

Краткое содержание дисциплины: основные представления об экологической экспертизе; краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России; современная законодательная база организации и проведения экологической экспертизы в Рос-сии; принципы экологической экспертизы; основные виды экологической экспертизы; инициаторы проведения экологической экспертизы; особенности проведения государственной и общественной экологической экспертизы; объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня; современная структура и регламентация деятельности специально уполномоченных государственных органов в области экологической экспертизы; регламенты работы экспертной комиссии; требования к эксперту; права и обязанности заказчика, организатора, основных участников, общественных организация и заинтересованных лиц в области экологической экспертизы; структура и содержание экспертного заключения; условия его утверждения с приданием статуса заключения государственной эко-логической экспертизы; регламентация регистрации и проведения общественной экологической экспертизы; причины и условия проведения повторных экологических экспертиз; нормативно правовое и информационно-методическое обеспечение экологической экспертизы.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часа (3.ед.).

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ««Экология и экологическая экспертиза»» является выработка у бакалавров целостного представления об экологической экспертизе, ее месте в предупреждении и решении приоритетных проблем экологии и природопользования, нормативно-законодательном и информационно-методическом обеспечении экологической экспертиз и особенностях проведения государственной и общественной экологической экспертизы.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.0 «Биология». Дисциплина осваивается на 4 курсе в 7 семестре. «Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология» направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Биология с основами экологии», «Заповедное дело», «Биологическая систематика», «Экология животных», «Биология размножения животных».

Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» является основополагающей для практической профессиональной деятельности. Освоение дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» позволяет сформировать у студентов целостное представление о предмете экологической экспертизы, ее месте в современном обществе, предупреждении и решении приоритетных проблем экологии и природопользования, нормативно-законодательном и информационно-методическом обеспечении экологической экспертиз и особенностях проведения государственной и общественной экологической экспертизы градостроительных и инвестиционных проектов, практические навыки анализа проблемных экологических ситуаций с целью предотвращения недопустимых воздействий на все компоненты окружающей природной среды.

Рабочая программа дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Экология и экологическая экспертиза», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в табл. 1.

№ п/н	Код компетеции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Основы природопользования и ресурсные ограничения; Действующее законодательство РФ в области пользования ресурсами.	Оценивать важнейшие виды природных ресурсов, возможность и потенциал их использования на основе действующего законодательства	Навыками применения правовых норм для регулирования профессиональной деятельности
			УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Распределить на фазы и этапы выполнения проекта, их последовательность и зависимости;	Определять фазы и этапы реализации проекта, состав работ по его реализации, устанавливать критерии успешности проекта;	Обладать навыками разработки поэтапных планов реализации проекта на основе оптимизации затрат и результатов по проекту
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Знать основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели	Уметь предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды
3	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	Применять методы, определения и условия безопасности жизнедеятельности	Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;	Выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

			УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Методологией, инструментарием организации безопасности жизнедеятельности на предприятии	Уметь обладать методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций	Имеет практический опыт оценки риска безопасности и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в трудовой и повседневной жизни.
4	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1 Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач.	Знать правовые основы проведения экологической экспертизы в РФ, а также возможности, права и обязанности всех участников экологической экспертизы.	Фиксировать правовую информацию, обрабатывать ее в соответствии с поставленной целью в области экологической экспертизы	Обладать навыками применения основных нормативно правовых актов в области экологической экспертизы
			УК-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Общие требования экономических знаний для проведения экологической экспертизы.	Экономический анализ значимых воздействия на окружающую среду	Навыками комплексного анализа состояния окружающей среды и выявления экологических и экономических проблем, прогноза и оценки воздействий на окружающую среду
			УК-10.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.	Экономическое измерение последствий воздействий на окружающую среду	Методы и способы измерений социально-экологических способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области охраны природы с применением доступных информационно-коммуникационных технологий, последствий	Использование общепринятых методов оценки на окружающую среду в профессиональной среде.

5	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-11.1 Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	Основные Федеральные законы и законодательные акты, регулирующие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности	Выявлять и пресекать коррупционную составляющую в профессиональной деятельности	Способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
			УК-11.2. Уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	Законодательные основы формирования антикоррупционного мышления в социуме	Уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия по формированию грамотной гражданской позиции	Основными подходами организации мероприятий по обеспечению формирования гражданской позиции и предотвращения коррупции
			УК-11.3 Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	Планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	Навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.
6	ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.3 Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	Основные Федеральные законы и законодательные акты, устанавливающие и регулирующие методику экологического нормирования, сертификации и лицензирования	Применять информационно-методическое обеспечение для решения задач экологического контроля, нормирования и оценки экологического ущерба, сертификации и лицензирования	Навыками решения практических задач экологического контроля, оценки экологического ущерба, экологического нормирования, сертификации и лицензирования
7	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.2 Уметь осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды	Иметь базовые знания и практические навыки в области нормативно-правового и методического обеспечения экологической экспертизы и ОВОС	Основные Федеральные законы и законодательные акты, устанавливающие и регулирующие методику проведения экологической экспертизы и ОВОС	Владеет приемами и технологиями целеполагания и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.

8	ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК-4.1 Знать основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом.	Основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом	Использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы;	Навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.
			ОПК-4.2 Уметь использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	Методологию, конкретные методы и приемы экспертной работы с использованием современных компьютерных технологий моделирования и прогнозирования воздействия на среду.	Ставить задачу и выполнять экспертные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современных технология и программ.	Практическими навыками и знаниями использования современных технологий в оценке окружающей среды на основании рационального природопользования.
			ОПК-4.3 Владеть навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска	Использовать навыки выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия	Выявления и прогноза реакции живых организмов на антропогенные воздействия; использования биологической индикации для выявления и прогноза реакции на антропогенные воздействия;	Владеть методологий и индикацией реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, способность определения экологического риска и ущерба экосистеме
9	ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии,	ОПК-5.3 Владеть приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств	Способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области охраны природы с применением доступных технологий.	Пользоваться требованиями сертификации безопасной продукции	Обладать навыками сертификации безопасной продукции и продукцией переходного периода

		нанобиотехнологии, молекулярного моделирования				

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» составляет 3 зач. ед. (108 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	В т.ч. в 7 семестре №
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**108**	**108**
1. Контактная работа:	56,35	56,35
Аудиторная работа	56,35	56,35
в том числе:		
лекции (Л)	28	28
практические занятия (ПЗ)	28	28
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	**51,65**	**51,65**
Реферат (подготовка)	12	12
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	30,65	30,65
Подготовка к зачету (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой	

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Методология и основные функции экологической экспертизы	14	4	4	-	6
Раздел 2. Нормативно-правовые и методические основы экологической экспертизы.	18	6	6	-	6
Раздел 3. Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду.	18	6	6	-	6

Раздел 4. Регламентация работы экспертной комиссии и подготовки заключения государственной экологической экспертизы.	18	6	6	-	6
Раздел 5. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.	18,65	6	6	-	6,65
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	-	-	0,35	-
Реферат (подготовка)	12				12
Подготовка к зачёту с оценкой	9				9
Всего за 7 семестр	108	28	28	0,35	51,65
Итого по дисциплине	108	28	28	0,35	51,65

Раздел 1. Методология и основные функции экологической экспертизы

Тема 1.1. Основные положения, объекты и функции экологической экспертизы

Основные представления об экологической экспертизе. Цели и задачи экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы и условия их реализации. Виды экологических экспертиз и особенности их организации и проведения. Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий и решении различных экологических проблем в основных отраслях экономики России. Эффективность экологической экспертизы в минимизации экологических и экономических рисков инвестиционных, градостроительных и нормативно-законотворческих проектов.

Раздел 2. Нормативно-правовые и методические основы экологической экспертизы

Тема 2.1. Нормативно-правовые основы и требования экологической экспертизы.

Современная законодательная база экологической экспертизы в России. Анализ соответствующих разделов Федерального закона «Об охране окружающей среды» (2002), Федерального закона «Об экологической экспертизе» (1995) и профильных подзаконных актов по экологической экспертизе. Основные участники проведения экологической экспертизы, их права и обязанности.

Тема 2.2. Методическое обеспечение экологической экспертизы.

Основные виды методического обеспечения экологической экспертизы. Организационно-методические функции Росприроднадзора и отраслевых федеральных служб. Применение методов системного анализа экологических рисков, покомпонентной оценки, нормативного подхода, факторного анализа и экспертных оценок для анализа качества представленных на экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду. Технические документы (ГОСТы, СниПы, СанПиНы, СН, НРБ и др.), справочные нормативно-методические материалы (РД, РДС, ОНД, МУ, МР и т.д.) и информационно-справочные базы экологического содержания.

Раздел 3. Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду

Тема 3.1. Системный анализ основных экологических рисков и факторов воздействия на окружающую среду.

Методические основы системного анализа и структурирования основных экологических рисков и факторов воздействия на окружающую среду представленного на экологическую экспертизу проекта, планируемого к реализации в условиях конкретного региона. Основные виды экологически значимых объектов, экологических рисков и факторов, анализируемых в процессе экологической экспертизы. Классификации производств по степени экологической опасности для окружающей среды. Показатели для количественной оценки экологической опасности проектов. Оценка вероятности возникновения и значимости экологического риска. Оценка вероятности реализации значимых рисков выхода экологической системы за пределы устойчивости ее функционирования в результате антропогенного воздействия конкретного проекта. Оценка допустимости/недопустимости связанных с этим экологических, экономических, социальных и иных последствий.

Тема 3.2. Анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта.

Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта. Анализ качества оценки загрязнения приземного слоя атмосферы и расчета предельно допустимых выбросов (ПДВ). Анализ качества обоснования границ санитарных защитных зон (СЗЗ). Анализ качества экологического обоснования режима водопользования, оценки текущего и прогнозируемого состояния и загрязненности поверхностных, подземных водных объектов, их водоохранных зон. Анализ качества оценки существующего состояния территории и геологической среды, землепользования и почвенно-экологических условий территории, допустимости перевода земель и земельных участков из одной категории в другую. Анализ качества оценки и характеристики растительности района и объекта, дендрологического анализа территории и характеристики зооценозов. Анализ качества общей характеристика землепользований, расположенных на территории, подлежащей отчуждению, и смежных с ней, связанных с этих ограничений.

Раздел 4. Регламентация работы экспертной комиссии и подготовки заключения государственной экологической экспертизы

Тема 4.1. Регламентация состава и организации работы экспертной комиссии.

Регламентация формирования экспертной комиссии. Состав экспертной комиссии. Внештатные сотрудники. Требования к экспертам. Назначение руководителя и ответственного секретаря экспертной комиссии. Функции руководителя и ответственного секретаря комиссии. Руководящие документы. Права и обязанности эксперта. Основные направления и организация работы экспертов и экспертных групп. Сроки работы экспертной комиссии и ответственность ее членов за принимаемые ими решения. Регламентация заседаний и оформление их результатов.

Тема 4.2. Регламентация процедуры подготовки, структуры, содержания, согласования и утверждения заключения государственной экологической экспертизы.

Регламентация процедуры подготовки, структуры, содержания, согласования и утверждения заключения государственной экологической экспертизы**.** Задания для экспертов. Запросы дополнительной информации. Снятие замечаний. Индивидуальные и сводные заключения. Организация и проведение заседаний комиссии по обсуждению вопросов и проектов заключений с заинтересованными лицами. Основные участники заседаний и их оповещение о результатах проведенной экологической экспертизы.

Раздел 5. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы

Тема 5.1. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.

Правовой статус и объекты общественной экологической экспертизы. Нормативно-правовое и информационно-методическое обеспечение общественной экологической экспертизы градостроительных, инвестиционных и нормативно-законотворческих проектов. Соблюдение интересов населения. Инициатива граждан и общественных организаций (объединений) для проведения общественной экологической экспертизы. Регламенты регистрации заявления на проведение общественной экологической экспертизы и порядка ее организации и проведения. Работа и выступление экспертов. Состав и работа президиума и секретариата общественной экологической экспертизы. Подготовка и оформление заключений и протокола общественной экологической экспертизы. Порядок рассмотрения заключения общественной экологической экспертизы при подготовке заключения государственной экологической экспертизы.

4.3 Лекции/ практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка

1.	**Раздел 1. Методология и основные функции экологической экспертизы.**				
	Тема 1.1. Основные положения, объекты и функции экологической экспертизы.	Лекция № 1. Основные положения, объекты и функции экологической экспертизы.	УК-2.2 УК-11.1 ОПК-1.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 1. Семинар «Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий и решении экологических проблем в различных отраслях АПК.	УК-2.2 УК-3.3 УК-10.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
		Лекция №2 Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий и решении различных экологических проблем в основных отраслях экономики России. Эффективность экологической экспертизы в минимизации экологических и экономических рисков инвестиционных, градостроительных и нормативно-законотворческих проектов.	УК-2.3 УК-8.2 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-2.2 ОПК-4.2	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 2. Анализ соблюдения основных принципов оценки воздействия на окружающую среду в материалах типового отраслевого проекта	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-4.2	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
2.	**Раздел 2. Нормативно-правовые и методические основы экологической экспертизы.**				
	Тема 2.1. Нормативно-правовые основы и требования экологической экспертизы.	Лекция № 3. Нормативно-правовые основы и требования экологической экспертизы.	УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 3. Семинар «Правовые основы и информационно-нормативное обеспечение процедуры проведения экологической экспертизы материалов оценки воздействия на окружающую среду»	УК-11.1 УК-11.3 ОПК-4.1 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
		Лекция№ 4. Анализ качества нормативно-правового обеспечения ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России.	УК-8.2 УК-10.2 ОПК-1.3 ОПК-4.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
	Тема 2.2. Методическое обеспечение экологической экспертизы	Практическое занятие № 4. Семинар «Методическое обеспечение экологической экспертизы типичных вариантов отраслевых проектов АПК»	УК-2.3 УК-3.3 УК-10,1 ОПК-2.2	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
		Лекция № 5 Методическое обеспечение экологической экспертизы.	УК-10.2 УК-10.3 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2

		Практическое задание №5 Применение методов системного анализа экологических рисков, покомпонентной оценки, нормативного подхода, факторного анализа и экспертных оценок для анализа качества представленных на экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду	УК-2.3 УК-3.3 УК-8.3 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
3.	**Раздел 3. Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду.**				
	Тема 3.1. Системный анализ основных экологических рисков и факторов воздействия на окружающую среду.	Лекция № 6. Системный анализ основных экологических рисков и факторов воздействия на окружающую среду.	УК-2.2 УК-11,1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-5.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 6. Семинар «Методические основы системного анализа и структурирования основных экологических рисков и оценки факторов воздействия на окружающую среду типичных вариантов отраслевых проектов АПК».	УК-3.3 УК-11.3 ОПК-4.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
	Тема 3.2. Анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта	Лекция № 7. Анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта.	УК-8.2 УК-10.1 УК-10.2 ОПК-1.3 ОПК-4,1 ОПК-4.2	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 7. Системный анализ качества структурирования основных экологических рисков и оценки факторов воздействия на окружающую среду в ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России	УК-10.1 УК-10.3 ОПК-2.2	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
		Лекция № 8. Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния объекта	УК-2.3 УК-3.3 ОПК-2.2	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 8. Семинар «Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта»	УК-3.3 УК-10.3 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
4.	**Раздел 4. Регламентация работы экспертной комиссии и подготовки заключения государственной экологической экспертизы.**				

	Тема 4.1. Регламентация состава и организации работы экспертной комиссии.	Лекция № 9. Регламентация состава и организации работы экспертной комиссии.	УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 9. Семинар «Квалификационные требования к экспертам, принимающим участие в экологической экспертизе основных разделов типовых отраслевых проектов АПК»	УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
		Лекция 10. Семинар «Регламентация решения проблемных ситуаций при подготовке, согласовании, утверждении и оспаривании заключения государственной экологической экспертизы».	УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 ОПК-4,2 ОПК-4.3 ОПК-5.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 10. Регламентация процедуры подготовки, структуры, содержания, согласования и утверждения заключения государственной экологической экспертизы. Задания для экспертов. Запросы дополнительной информации. Снятие замечаний. Индивидуальные и сводные заключения.	УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
	Тема 4.2. Регламентация процедуры подготовки, структуры, содержания, согласования и утверждения заключения государственной экологической экспертизы.	Лекция № 11 Организация и проведение заседаний комиссии по обсуждению вопросов и проектов заключений с заинтересованными лицами. Основные участники заседаний и их оповещение о результатах проведенной экологической экспертизы.	УК-10.1 УК-10.3 УК-11.1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 11. Детальное структурирование проекта заключения государственной экологической экспертизы по ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России.	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 ОПК-4,1 ОПК-4.2	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
5.	**Раздел 5. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.**				
	Тема 5.1. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.	Лекция № 12. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.	УК-8.3 УК-10.1 ОПК-4.1 ОПК-5.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 12. Семинар «Наиболее известные примеры успешной организации и проведения общественной экологической экспертизы после принятия заключения государственной экологической экспертизы»	УК-8.3 УК-10.1 ОПК-4,1 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2

		Лекция № 13 Обзор материалов экологической экспертизы на показательных проектах животноводства.	УК-8.3 УК-10.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 13 Анализ конкретных примеров в области животноводства и аквакультуры.	УК-8.3 УК-10.1 ОПК-4,1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2
		Лекция № 14 Мировой опыт экологической экспертизы в области зоотехнии и биологии, в т.ч. опыт стран БРИКС	УК-8.3 УК-10.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопрос к зачету с оценкой	2
		Практическое занятие № 14. Анализ проектов экологической экспертизы стран БРИКС	УК-8.3 УК-10.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.3	Ответ на вопросы к зачету с оценкой, анализ рефератов	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Методология и основные функции экологической экспертизы.		
1.	Тема 1.1. Основные положения, объекты и функции экологической экспертизы.	Виды экологических экспертиз и особенности их организации и проведения. Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий и решении различных экологических проблем в основных отраслях экономики России. УК-2.2, УК-2.3, УК-3.3, УК-8.2, УК-10.1, УК-10.2, УК-11.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2
Раздел 2. Нормативно-правовые и методические основы экологической экспертизы.		
2.	Тема 2.1. Нормативно правовые основы и требования экологической экспертизы	Анализ основных разделов Федерального закона «Об экологической экспертизе» (1995) и профильных подзаконных актов по экологической экспертизе проектов в области АПК в их последней редакции. УК-8.2, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.3, ОПК-1.3, ОПК-4.2, ОПК-4.1, ОПК-4.3, ОПК-5.3
3.	Тема 2.2. Методическое обеспечение экологической экспертизы	Нормативные технические документы (ГОСТы, СНиПы, СанПиНы, СН, НРБ и др.), справочные нормативно-методические материалы (РД, РДС, ОНД, МУ, МР и т.д.) и информационно-справочные базы экологического содержания. УК-2.3, УК-3.3, УК-8.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-2.2, ОПК-4.2, ОПК-5.3
Раздел 3. Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов оценки воздействия на окружающую среду.		
4.	Тема 3.1. Системный анализ основных экологических рисков и факторов воздействия на окружающую среду.	Оценка вероятности реализации значимых рисков выхода экологической системы за пределы устойчивости ее функционирования в результате антропогенного воздействия конкретного проекта. Оценка допустимости/недопустимости связанных с этим экологических, экономических, социальных и иных последствий. УК-2.2, УК-3.3, УК-8.2, УК-10.1, УК-10.2, УК-11,1, УК-11.3, ОПК-1.3, ОПК-4,1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.3
5.	Тема 3.2. Анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы,	Анализ качества оценки существующего состояния территории и геологической среды, землепользования и почвенно-экологических условий территории, допустимости перевода земель и земельных участков из одной категории в другую. Анализ качества оценки и характеристики

	почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта.	растительности района и объекта, дендрологического анализа территории и характеристики зооценозов. Анализ качества общей характеристика землепользований, расположенных на территории, подлежащей отчуждению, и смежных с ней, связанных с этих ограничений. Анализ качества обоснования границ санитарных защитных зон (СЗЗ). УК-2.3, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.3, ОПК-2.2, ОПК-2.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3
Раздел 4. Регламентация работы экспертной комиссии и подготовки заключения государственной экологической экспертизы.		
6.	Тема 4.1. Регламентация состава и организации работы экспертной комиссии	Права и обязанности эксперта. Основные направления и организация работы экспертов и экспертных групп. Внештатные сотрудники. Требования к экспертам. УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3
7.	Тема 4.2. Регламентация процедуры подготовки, структуры, содержания, согласования и утверждения заключения государственной экологической экспертизы.	Организация и проведение заседаний комиссии по обсуждению вопросов и проектов заключений с заинтересованными лицами. Основные участники заседаний и их оповещение о результатах проведенной экологической экспертизы. УК-2.2, УК-2.3, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.3, УК-11.1, ОПК-4,1, ОПК-4.2, ОПК-5.3
Раздел 5. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.		
8.	Тема 5.1. Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы.	Нормативно-правовое и информационно-методическое обеспечение общественной экологической экспертизы градостроительных, инвестиционных и нормативно-законотворческих проектов. Инициатива граждан и общественных организаций для проведения общественной экологической экспертизы. УК-8.3, УК-10.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Основные положения, объекты и функции экологической экспертизы.	Л	Иллюстративный метод
2	Семинар «Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий и решении экологических проблем в различных отраслях экономики России».	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
3	Анализ соблюдения основных принципов оценки воздействия на окружающую среду в материалах типового отраслевого проекта	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
4	Нормативно-правовые основы и требования экологической экспертизы.	Л	Иллюстративный метод
5	Семинар «Правовые основы и информационно-нормативное обеспечение процедуры проведения экологической экспертизы материалов оценки воздействия на окружающую среду градостроительных, инвестиционных, нормативно-законотворческих проектов».	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
6	Анализ качества нормативно правового обеспечения ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России.	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
7	Методическое обеспечение экологической экспертизы.	Л	Иллюстративный метод

8	Семинар «Методическое обеспечение экологической экспертизы типичных вариантов отраслевых проектов АПК»	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
9	Системный анализ качества методического обеспечения ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
10	Системный анализ основных экологических рисков и факторов воздействия на окружающую среду	Л	Иллюстративный метод
11	Семинар «Методические основы системного анализа и структурирования основных экологических рисков и оценки факторов воздействия на окружающую среду типичных вариантов отраслевых проектов АПК».	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
12	Системный анализ качества структурирования основных экологических рисков и оценки факторов воздействия на окружающую среду в ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России.	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждениеСистемный анализ и структурирование конкретных проблемных экологических ситуаций, работа в малых группах, деловые игры, интерактивное обсуждение результатов
13	Анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта.	Л	Иллюстративный методЛекция – визуализация, экспресс-тесты, разбор конкретных ситуаций, интерактивное обсуждение с оценкой активности студентов
14	Семинар «Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них проектируемого объекта»	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждениеИнтерактивное обсуждение реферативных докладов визуализаций с оценкой активности студентов, экспресс-тесты, разбор конкретных ситуаций
15	Системный анализ качества представленных на экспертизу материалов по оценке экологического состояния водоемов, приземного слоя атмосферы, почв, биоты и воздействия на них типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России.	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
16	Регламентация состава и организации работы экспертной комиссии.	Л	Иллюстративный метод
17	Семинар «Квалификационные требования к экспертам, принимающим участие в экологической экспертизе основных разделов типовых отраслевых проектов АПК»	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
18	Структурирование состава экспертной комиссии и квалификационных требований к экспертам для организации и планирования работы экспертной комиссии по типовому отраслевому проекту в условиях конкретного региона России.	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
19	Регламентация процедуры подготовки, структуры, содержания, согласования и утверждения заключения государственной экологической экспертизы	Л	Иллюстративный метод
20	Семинар «Регламентация решения проблемных ситуаций при подготовке, согласовании, утверждении и оспаривании заключения государственной экологической экспертизы».	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
21	Детальное структурирование проекта заключения го-	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных

	сударственной экологической экспертизы по ОВОС типового отраслевого проекта в условиях конкретного региона России.		ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
22	Особенности организации и проведения общественной экологической экспертизы	Л	Иллюстративный метод
23	Семинар «Наиболее известные примеры успешной организации и проведения общественной экологической экспертизы после принятия заключения государственной экологической экспертизы»	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
24	Подготовка организационных и информационных документов для организации и проведения общественной экологической экспертизы типового отраслевого проекта АПК	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение
25	Подготовка структурированного персонального резюме для регистрации на сайте Росприроднадзора в качестве потенциального эксперта и планирование профессиональной траектории развития для выполнения квалификационных требований к эксперту	ПЗ	Иллюстративный метод, анализ конкретных ситуаций, доклад по выбранной теме реферата, дискуссия, обсуждение

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Оценка успеваемости осуществляется по результатам:

- наличие индивидуального задания (реферата) с записью «допущен к зачету с оценкой»;
- ответ на вопросы зачета с оценкой.

Примерная тематика рефератов

1. Методологические основы экологического проектирования.
2. Методология экологического обоснования хозяйственной деятельности.
3. Методы экологической экспертизы.
4. Методологические основы эколого-географической экспертизы.
5. Методология географической экспертизы, взаимодействие географии и экологии.
6. Экологическая экспертиза, эколого-географическая экспертиза, географическое обоснование экологической экспертизы. Общее и различия.
7. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы.
8. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), общее и различия.
9. Экологическая экспертиза как оценка достаточности экологического обоснования хозяйственной деятельности в ТЭО проекта и проекте.
10. Экологическая экспертиза – оценка «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)».
11. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основы.
12. Государственная экологическая экспертиза. Процедура и регламент.
13. Экологическая экспертиза и экологическое проектирование.
14. Экологическая экспертиза технологий, экологическая оценка технологи и.
15. Общественная экологическая экспертиза.
16. Методы экологической экспертизы.
17. Картографические методы в экологической экспертизе.
18. Российский опыт экологических экспертиз.
19. Зарубежный опыт экологических экспертиз.

20. Экологическое обоснование пред инвестиционный и инвестиционной деятельности.
21. Инженерно-экологические изыскания и экологическое проектирование.
22. Последовательность принятия решений по проектам и государственная экологическая экспертиза.
23. Лицензирование эколого-экспертной деятельности.
24. Нормативная и правовая основы экологического проектирования.
25. Методы экологического обоснования в пред инвестиционный период.
26. Экологическое обоснование в проектной градостроительной документации.
27. Экологическое обоснование в ТЭО проектов на строительство объектов хозяйственной деятельности.
28. Экологическое обоснование проектов строительства хозяйственных объектов.
29. Экологическое обоснование техники, технологии, материалов.
30. Экологическое обоснование лицензий.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)

1. Основные разделы экологического менеджмента: сравнительный анализ приоритетных задач и методического обеспечения.
2. Базовые определения экологической экспертизы, история ее развития.
3. Нормативно-законодательное обеспечение экологической экспертизы.
4. Связь экологической экспертизы с другими разделами экологического менеджмента, особенности экологической экспертизы объектов АПК.
5. Правовые основы экологической экспертизы. Федеральный закон «Об экологической экспертизе».
6. Специально уполномоченные органы по организации и проведению экологической экспертизы, их права и обязанности.
7. Виды экологических экспертиз. Государственная и общественная экологическая экспертиза. Отраслевые экологические экспертизы.
8. Государственная экологическая экспертиза. Правовые основы ее проведения.
9. Организаторы проведения государственной и общественной экологической экспертизы.
10. Условия проведения государственной и общественной экологической экспертизы.
11. Использование результатов государственной и общественной экологической экспертизы.
12. Основные принципы экологической экспертизы, их содержание, значение и условия реализации.
13. Основные субъекты экологической экспертизы, сравнительный анализ их прав и обязанностей.
14. Дополнительные условия признания субъектами экологической экспертизы.
15. Права и обязанности Министерства природных ресурсов и Росприроднадзора в области экологической экспертизы.
16. Права и обязанности инициаторов деятельности в области экологической экспертизы.
17. Инициаторы и условия проведения государственной экологической экспертизы.
18. Первичный контроль и согласование требований к качеству принимаемых на экспертизу материалов.
19. Права и обязанности муниципальных органов власти в области экологической экспертизы.
20. Участие муниципальных органов власти в проведении экологической экспертизы.
21. Права и обязанности региональных органов власти в области экологической экспертизы.
22. Участие региональных органов власти в проведении экологической экспертизы.
23. Права местных жителей в области экологической экспертизы.
24. Участие заинтересованных местных жителей в проведении экологической экспертизы.
25. Права общественных организаций в области экологической экспертизы.

26. Участие общественных организаций в проведении и организации экологической экспертизы.
27. Права органов массовой информации в области экологической экспертизы. Их участие в проведении экологической экспертизы.
28. Роль общественных слушаний в принятии решения по экологической экспертизе.
29. Регламентация вопросов формирования и работы экспертной комиссии.
30. Условия создания экспертной комиссии. Требования к составу и организации работы.
31. Квалификационные и личностные компетенции экспертов, привлекаемых к работе в составе экспертной комиссии.
32. Организация работы экспертов секретарем экспертной комиссии.
33. Организация работы экспертной комиссии. Основные функции председателя экспертной комиссии.
34. Организация работы экспертной комиссии. Основные функции секретаря экспертной комиссии.
35. Основные функции заказчика материалов ОВОС и ООС в области проведения экологической экспертизы.
36. Основные функции исполнителя материалов ОВОС и ООС в области проведения экологической экспертизы.
37. Состав и содержание экспертного заключения.
38. Характер обсуждения экспертного заключения и условия принятия.
39. Возможные недостатки экспертного заключения. Процедура утверждения экспертного заключения.
40. Условия превращения заключения экспертной комиссии в заключение экологической экспертизы.
41. Случаи проведения повторной экологической экспертизы.
42. Условия, инициаторы и оплата расходов на проведение повторной экологической экспертизы.
43. Особенности проведения экологической экспертизы градостроительных проектов.
44. Городская экспертиза и принцип одного окна при проведении экологической экспертизы градостроительных проектов.
45. Особенности проведения экологической экспертизы инвестиционных проектов.
46. Отраслевая специфика и информационно-методическое обеспечение при проведении экологической экспертизы при проведении экологической экспертизы.
47. Экспертиза условий землеотвода. Информационно-методическое обеспечение.
48. Особенности проведения экологической экспертизы нормативно-законотворческих проектов.
49. Субъекты обсуждения и согласования при проведении экологической экспертизы нормативно-законотворческих проектов.
50. Современное состояние и перспективы развития в России экологической экспертизы нормативно-законотворческих проектов.
51. Характеристика материалов ОВОС, поступающих на экологическую экспертизу.
52. Основные этапы проведения ОВОС и отражение их результатов в материалах ОВОС и сопутствующей документации, поступающей на экологическую экспертизу.
53. Требования к материалам ОВОС, поступающим на экологическую экспертизу. Особенности «Резюме нетехнического характера».
54. Сроки проведения экологической экспертизы. Их дифференциация в зависимости от сложности объектов экологической экспертизы.
55. Содержание основных разделов ОВОС и типичные ошибки, допускаемые при выполнении ОВОС. Их анализ и выявление при проведении экологической экспертизы.

56. Обязанности эксперта при проведении экологической экспертизы.
57. Участие эксперта в работе экспертной комиссии, обсуждении и принятия проекта экспертного заключения.
58. Возможные случаи конфликта интересов при проведении экологической экспертизы.
59. Условия обеспечения независимости работы экспертов и экспертной комиссии.
60. Типичные проблемные ситуации в работе экспертной комиссии и обсуждении проекта экспертного заключения.
61. Согласование проблемных вопросов экспертного заключения с представителями заказчика.
62. Рассмотрение заключений общественной экологической экспертизы при проведении государственной экологической экспертизы.
63. Отражение результатов рассмотрения заключений общественной экологической экспертизы в экспертном заключении государственной экологической экспертизы.
64. Рассмотрение заключения общественного обсуждения при проведении государственной экологической экспертизы.
65. Отражение результатов рассмотрения заключения общественного обсуждения в экспертном заключении государственной экологической экспертизы.
66. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
67. Инициаторы проведения общественной экологической экспертизы.
68. Принципы и порядок проведения общественной экологической экспертизы.
69. Содержание заявления общественной организации о проведении общественной экологической экспертизы.
70. Порядок регистрации органом местного самоуправления заявления общественной организации о проведении общественной экологической экспертизы.
71. Возможные причины отказа в государственной регистрации заявления общественной организации о проведении общественной экологической экспертизы.
72. Права общественных организаций, осуществляющих ОЭЭ в установленном Федеральным законом порядке.
73. Принципы проведения общественных слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
74. Организаторы и участники общественных слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
75. Документы, представляемые общественности для ознакомления в рамках проведения общественной экологической экспертизы и условия их представления.
76. Порядок информирования населения и приглашаемых сторон о проведении слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
77. Основные вопросы, выносимые на слушания в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
78. Порядок проведения слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
79. Состав президиума слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
80. Обязанности председателя слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
81. Обязанности секретариата слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
82. Состав и согласование экспертов слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.

83. Обязанности экспертов, принимающих участие в проведении общественной экологической экспертизы.
84. Регламент и порядок проведения общественных слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
85. Итоговые документы слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
86. Регламент подготовки заключения президиумом слушаний в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
87. Содержание заключения президиума слушаний, проводимых в рамках проведения общественной экологической экспертизы.
88. Особенности финансирования общественной экологической экспертизы.
89. Сравнительный анализ особенностей организации государственной и общественной экологической экспертизы.
90. Сравнительный анализ особенностей проведения государственной и общественной экологической экспертизы.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Промежуточный контроль в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

Критерии оценки индивидуального задания (реферата):

Реферат должен быть самостоятельной, оригинальной работой, иметь четкую структуру: план, введение (основные цели и задачи работы), основная часть, заключение (главные выводы). К тексту прилагается библиографический список. Объем работы не менее 10-15 машинописных страниц шрифтом Times New Roman 12 размера через полтора интервала.

Студент получает запись на обложке реферата «Допущен к зачету с оценкой» при следующих условиях:

1. уровень раскрытия темы / проработанность темы;

Тема раскрыта полностью, наряду с теоретическими выкладками представлено свое мнение или тема раскрыта не полностью, отсутствуют отдельные элементы либо отсутствует свое собственное отношение к теме.

2. структурированность материала;

Материал хорошо структурирован или присутствует определенная логика в изложении материала.

3. владение материалом при ответах на вопросы

Студент свободно владеет материалом или может ответить лишь на отдельные вопросы.

Студент получает запись в журнале преподавателя «Не допущен к зачету» при следующих условиях:

1. уровень раскрытия темы / проработанность темы;

Тема не раскрыта.

2. структурированность материала;

Материал не структурирован, все сведения представлены хаотично.

3. владение материалом при ответах на вопросы

Студент затрудняется в ответах на заданные вопросы или реферат отсутствует.

Таблица 8

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – высокий.**
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – хороший (средний).**
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **сформированы на уровне – достаточный.**
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. **Компетенции**, закреплённые за дисциплиной, **не сформированы**.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности / Колесников Е.Ю., Колесникова Т.М. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. 471 с. – URL: https://urait.ru/bcode/516334

2. Крамарева Т. Н. Оценка воздействия на окружающую среду предприятий пищевой про мышленности : учебное пособие / Т. Н. Крамарева ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет. - Москва : Сам Полиграфист, 2015. - 118 с.

3. Экология и рациональное природопользование: Учебник и практикум для вузов / Гурова Т.Ф., Назаренко Л.В. – М.: Издательство Юрайт, 2023 – 188 с. – URL: https://urait.ru/bcode/513603.

4. Оценка воздействия на окружающую среду автотранспорта и проектов дорожного строитель ства: учебное пособие / Нестерова О.В., Семаль В.А. – М.: Изд-во «Сам Полиграфист», 2015. - 119 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Девятова Т. А. Информационно-методические особенности оценки воздействия на окружающую среду в условиях Центрально-Черноземного региона России: учебное пособие. – М.: Изд-во «Сам Полиграфист», 2015. - 119 с.

2 . Ч. 1 : Санитарно-гигиеническое нормирование качества окружающей среды. - 2004 -106 с. Оценка воздействия на окружающую среду горнодобывающих предприятий: учебное пособие / А. М. Дербенцева [и др.] – М.: Изд-во «Сам Полиграфист», 2015. - 117 с.

3. Оценка воздействия на окружающую среду сточных вод и их осадков: учебное пособие / В. А. Раскатов, И. М. Яшин, И. В. Андреева. – М.: Изд-во «Скриптаманент», 2015. - 120 с.

4. Экогеохимия : направление "Агрохимия и агропочвоведение" профиль "Агроэкология" / И. М. Яшин [и др.] ; под ред. И. М. Яшина ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева, Факультет почвоведения, агрохимии и экологии, Кафедра экологии. - Москва : РГАУ-МСХА, 2016. - 210 с.

5. Экологическая безопасность и устойчивое развитие : учебное пособие / В. А. Черников [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 158 с.

6. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду: учеб.-метод. пособие / С. А. Васильев, С. А. Фомин; ред.: А. Т. Никитин, С. А. Степанов. – М.: МНЭПУ, 2003. - 192 с.

7. Экология и природопользование: словарь – справочник / Т.А. Девятова и др.; под ред. Т.А. Девятовой. - Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2018. – 487 с.

7.3 Нормативные правовые акты

1. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 29.07.2023).

2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 29.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2023).

3. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 29.12.2023).

4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2023) "Об охране окружающей среды".

5. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ (ред. от 31.12.2023) "Об экологической экспертизе".

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Агроэкологическое моделирование и проектирование / И.И. Васенев, А.В. Бузылев, Ю.А. Курбатова и др.; под ред. И. И. Васенева – М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2010. – 260 с.
2. Агроэкологическая оценка земель и оптимизация землепользования / Черногоров А.Л., Чекмарев П.А., Васенев И.И., Гогмачадзе Г.Д. – М.: Издательство МГУ, 2012. – 268 с.
3. Методика агроэкологической типизации земель в агроландшафте (методическое посо бие) / Васенев И.И., Руднев Н.И., Хахулин В.Г. – Москва: Россельхозакадемия. 2004. – 80 с.
4. Постников Д.А. Домашнев Д.Б., Игнатьева С.Л. Методические разработки для проведения практических занятий и семинаров по теме: «Биоиндикация и биотестирование компонентов экосистем при оценке антропогенного воздействия». Учебное пособие. М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2007. 35с.
5. Практикум по методам экологических исследований / Яшин И.М., Васенев И.И., Поветкин В.А., Атенбеков Р.А. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2016. – 64 с. 25
6. Экогеохимия. Практикум / Яшин И.М., Васенев И.И., Поветкин В.А., Атенбеков Р.А. – М.: Изд-во РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2016. – 76 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. http://ecolog.pro – официальный сайт кафедры экологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
2. http://ecoline.ru/books/ed_catalog - Каталог ресурсов по экологическому образованию. Пособия по экологическому образованию, списки организаций, периодические издания, видеоресурсы, источники финансирования, источники ресурсов по экообразованию в Интернете.
3. http://zelenyshluz.narod.ru - Зеленый шлюз. Помощник в поиске экологической информации: ссылки на сайты о состоянии природных ресурсов, экология стран и городов, государственные и общественные организации, учебные заведения и др.
4. http://catalog.alledu.ru/predmet/ecology - Все образование: экология. Разнообразные ссылки по экологической тематике.

5. http://bioecolog.ru Экомир - гид в мир экологии: биоэкологический портал актуально о защите биоразнообразия, экоархитектуре, альтернативной энергетике и зеленой архитектуре.
6. http://zin.ru/BioDiv/index.html – Информационная система «Биоразнообразие России».
7. http://oopt.info – Информационно-справочная система «ООПТ России».
8. http://zapoved.ru – Портал Минприроды России «Особо охраняемые природные территории Российской Федерации».
9. http://ecoportal.ru – ЭкоПортал «Вся экология».
10. http://wildnet.ru – Эколого-просветительский центр «Заповедники».

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине Б1.О.46 «Экология и экологическая экспертиза»

Лекционная аудитория с интерактивной доской. Компьютерный класс с возможностью выхода в интернет и интерактивной доской.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
29 учебный корпус, учебная аудитория №206 для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы	1. Интерактивная доска Promethean ActivBoard 587 Pro с проектором. 2. Парты 10 шт. 3. Столы компьютерные 14 шт. 4. Стулья 30 шт. 5. СБ Intel Core i5/3,2Ghz/16Gb 14 шт. 6. Монитор 23’ Philips 14 шт.
29 учебный корпус, компьютерный класс	1. Интерактивная доска SMART 680I3 с проектором. 2. 12 моноблоков Samsung ICore i7/8Gb с необходимым программным обеспечением и доступом в интернет
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальный зал, электронный чит. зал - ауд. №144	Компьютеризированная система поиска научных и учебных материалов, сканер, сотрудник-консультант

11.Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям.

Перед очередной лекцией студентам необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то необходимо обратиться к преподавателю. Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы, связывая содержание лекционного материала с актуальными экологическими проблемами.

Особое внимание следует уделять терминам. Важно понимать, что во многих терминологических системах традиционно встречаются многозначные термины. Все термины и понятия, семантика которых недостаточно ясна учащемуся, он должен проверять с помощью энциклопедий, словарей и справочников. Студенту необходимо помнить, что от владения специальной термино-

логией – знания термина и успешного оперирования им – часто зависит успех как в учебной, так и в профессиональной сфере. Учащемуся рекомендуется составить и непрерывно пополнять свой собственный словарь терминов, общеупотребительной научной лексики, сокращений, аббревиатур.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Студент, пропустивший лекционные занятия, обязан предоставить реферат по теме пропущенной лекции и ответить на поставленные вопросы по пропущенным темам недели для того, чтобы быть допущенным(ой) к экзамену.

Рекомендации по подготовке к практическим и семинарским занятиям.

Цель практических и семинарских занятий – помочь студентам в усвоении наиболее важных и сложных тем курса, а также способствовать выработке у студентов умения ориентироваться в вопросах экологии и рационального природопользования, и навыков системного анализа экологической информации, необходимой для решения проблемных экологических ситуаций.

Значительная часть практических занятий проводится в форме семинаров с заслушиванием презентаций, подготовленных студентами по соответствующим вопросам. Презентация представляет собой публичное выступление студента на семинаре, ориентированное на ознакомление, убеждение слушателей по определенной теме-проблеме. Готовясь к докладу или сообщению, можно обращаться за методической помощью к преподавателю. В дальнейшем учебные материалы можно использовать при написании других работ.

Качественная презентация зависит от следующих параметров:

- четкой постановки темы, формулировок цели и плана выступления;
- соблюдения определенной продолжительности представления материала;
- наличия удачно подобранных иллюстраций (не перегружающих изображаемое на экране),
- адекватного подбора цветовой гаммы;
- грамотного использования режима анимации и электронной указки.

Студент должен: а) не зачитывать написанное на экране, а вести свободное повествование; б) предусмотреть проблемные, сложные для понимания фрагменты и прокомментировать их; в) предвидеть возможные вопросы, которые могут быть заданы по ходу и в результате предъявления презентации.

Рекомендуется пользоваться планом сообщения и зачитывать отдельные небольшие части, строки или цитаты. Другие студенты задают вопросы, могут выступать с дополнением или комментариями по данному вопросу. Преподаватель дает развернутый комментарий и оценивает работу студентов, наиболее активно участвующих в дискуссии.

В ходе подготовки к практическим занятиям студентам следует начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучении обязательной литературы, рекомендованной к данной теме. Литература приводится с указанием соответствующих страниц для ориентированной подготовки. Кроме основной литературы, необходимо ознакомиться с дополнительной литературой, публикациями в периодических изданиях. Студент, кроме рекомендованного списка литературы, может пользоваться источниками, найденными самостоятельно.

Студентам, пропустившим практические занятия или лабораторные работы (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к занятию, следует своевременно явиться на индивидуальную консультацию к преподавателю в назначенное им время и отчитаться по пропущенной теме (работе). Студенты, не отчитавшиеся в срок по каждой не проработанной ими на занятиях теме или не защитившие индивидуальную расчетную, оценочную, аналитическую или лабораторную работу, имеют возможность отчитаться по ним в течение последующей недели для того, чтобы быть допущенными к экзамену.

Рекомендации по подготовке к зачету с оценкой.

При подготовке к экзамену необходимо опираться, прежде всего, на конспекты лекций, так как они обладают преимуществами функциональной актуализации по сравнению с печатными изданиями. Обычно конспекты более детальны, отражают самую современную и оперативную информацию, подробно освещают вопросы, интересующие учащихся. Однако подготовка только по

лекционным материалам все же недостаточна, студентам необходимо использовать рекомендуемую учебную литературу и материалы практических занятий и отчетов по лабораторным работам.

Для серьезного раскрытия проблем изучаемой дисциплины рекомендуется использовать два или более учебных пособия, так как не существует идеальных учебников, но каждый из них имеет свои достоинства и недостатки. Сопоставление разных подходов к описанию научных проблем, сравнение теоретической информации позволяют более глубоко и основательно усвоить учебный курс. При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

С вопросами экзамена рекомендуется ознакомиться в самом начале изучения дисциплины, это позволит в течение семестра эффективно организовать самостоятельную работу, корректировать свои конспекты и особое внимание уделять тем научным проблемам, которые выделены как важнейшие.

Приступая к подготовке, важно с самого начала правильно распределить время и силы. Начинать подготовку следует с ознакомления с программой, списком литературы и основными понятиями. Подготовка должна заключаться не в простом прочтении пособий или учебников, а в составлении готовых текстов устных ответов на каждый вопрос изучаемой темы. При изучении литературы нужно выделять главное (определения, признаки, значимые факты, причинно-следственные связи и т.п.). Одновременно рекомендуется составлять краткий (4-5 пунктов) план ответа на каждый вопрос темы и располагать информацию согласно пунктам этого плана. Важным условием высокой оценки на зачёте является аргументация своей точки зрения с опорой на использованную специальную литературу.

На зачете с оценкой ответ студента по любому вопросу может длиться в пределах 8-10 минут. На это время и нужно ориентироваться при отборе содержания и объема необходимого материала, набросав план будущего ответа.

Рекомендации по выполнению студентами самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента в вузе является важным видом его учебной и научной деятельности. Выполняя самостоятельную работу, студент должен хорошо освоить обязательный минимум содержания вопросов, выносимых на самостоятельную работу студентов и предложенных по соответствующим разделам дисциплины «Основы экологической экспертизы».

Осуществляя самостоятельную работу, студент может использовать дополнительные учебные, учебно-методические и методические пособия и т.д., не указанные в списке, предложенным преподавателем. Если по определенной теме в соответствии с рабочей программой не осуществляется чтение лекции, то данная тема может обсуждаться на семинаре, либо студенты получают дополнительное задание и представляют в той или иной форме отчет о его выполнении.

Студенты самостоятельно разрабатывают презентации и тематические доклады, конспектируют источники теоретического или практического содержания.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан написать реферат по пропущенной теме. В день отработки или по предварительной договоренности с преподавателем студент защищает реферат, дополнительно отвечая на блиц-вопросы преподавателя.

Студент, пропустивший практические занятия, обязан провести обязательную отработку пропущенного занятия в течении текущего семестра в соответствии с графиком проведения отработок (размещен на информационном стенде и сайте кафедры www.ecolog.pro в разделе «студентам»). Прием отработок проводится до начала зачётной сессии. Студенты своевременно не прошедшие отработки не допускаются к сдаче экзамена.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине «Экология и экологическая экспертиза»

Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» позволяет студентам развить, расширить и систематизировать их профессиональные экологические знания и готовит их к грамотному анализу экологических данных и их функционально-целевой интерпретации. Процесс обучения предполагает сочетание аудиторной и самостоятельной работы, поскольку именно дополнение аудиторной работы самостоятельной деятельностью студентов способствует развитию самостоятельности и творческой активности как при овладении, так и практическом использовании полу-

ченных знаний. В течение всего обучения студенты выполняют индивидуальные задания и работают в малых группах.

Использование интерактивных форм и методов обучения на занятиях является одним из наиболее эффективных средств профессиональной мотивации студентов и активного вовлечения их в творческую учебно-познавательную деятельность. Интерактивный – означает способность взаимодействовать или находится в режиме беседы, диалога. Следовательно, интерактивное обучение – диалоговое обучение во всех формах проводимых занятий, в ходе которого осуществляется творческое взаимодействие педагога и студента.

Программу разработал:

Джанчаров Т.М., к.б.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.О.46 «Экология и экологическая экспертиза»
ОПОП ВО по направлению 06.03.01 Биология
направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами
(квалификация выпускника – бакалавр)

Белопуховым Сергеем Леонидовичем, д.с-х н., профессором кафедры химии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 Биология, направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре экологии (разработчик – Джанчаров Т.М. к.б.н, доцент кафедры экологии).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» (далее по тексту Программа) *соответствует* требованиям ФГОС по направлению 06.03.01 Биология. Программа *содержит* все основные разделы, *соответствует* требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе ***актуальность*** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО *не подлежит сомнению*. Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.0 «Биология».

3. Представленные в Программе ***цели*** дисциплины *соответствуют* требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология, направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Экология и экологическая экспертиза» закреплено 9 ***компетенций***. Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» и представленная Программа *способна реализовать* их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть *соответствуют* специфике и содержанию дисциплины и *демонстрируют возможность* получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин *соответствует* действительности. Дисциплина «Экология и экологическая экспертиза» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 Биология, направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий *соответствуют* специфике дисциплины.

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, *соответствуют* требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология, направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами.

9. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что *соответствует* статусу дисциплины, как дисциплины включеной в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.0 «Биология» –направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управле-

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что *соответствует* статусу дисциплины, как дисциплины включеной в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.0 «Биология» –направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами. Формы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника, дополнительной литературой – 7 наименований, Интернет-ресурсы – 10 источников и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 Биология, направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

12. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Экология и экологическая экспертиза».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Экология и экологическая экспертиза» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 Биология, направленность Генетика животных, Репродуктивная биология и экология животных, Управление водными биологическими ресурсами (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Джанчаровым Т.М. к.б.н, доцентом кафедры экологии соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Белопухов Сергей Леонидович, д.с-х.н., профессор кафедры химии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»



04 мая 2026 г.