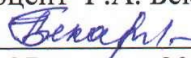


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Экономика и управление»
Кафедра «Экономика»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
доцент Г.А. Бекаров

« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.18 Экономические основы экологической безопасности

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) **Экономическая безопасность и управление рисками**

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Программа подготовки: **бакалавриат**

Курс обучения **3 (4)**

Семестр **6 (7)**

Форма обучения **очная (очно-заочная)**

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.18 «Экономические основы экологической безопасности»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 954 (далее – ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению

Составитель рабочей программы:

к.э.н., доцент

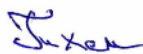


З.Х. Безирова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Экономика»
протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Заведующий кафедрой,

к.э.н., доцент



С.М. Тхамокова

Одобрено методической комиссией факультета «Экономика и управление»

Протокол от «23» мая 2025 г. №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к.э.н., доцент



Г.А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Экономические основы экологической безопасности» является изучение и последующее применение студентами современных концептуальных основ и методологических подходов, направленных на решение проблемы обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных понятий и терминов, связанных с экономическими основами экологической безопасности;
- ознакомление с методическими подходами к изучению и классификации рисков;
- ознакомление с международными экологическими документами и проектами, в которых участвует Россия, а также с правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды;
- изучение принципов количественной оценки различных опасностей и их ранжирования на основе оценки экологического риска для определения приоритетных направлений его снижения и прогнозирования путей устойчивого и безопасного развития человечества;
- освоение теоретических и практических основ экологического менеджмента и экологического аудита;
- изучение методов анализа и управления экологическими рисками.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	ПК-1 Способен к выработке мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка	ИД-1 _{ПК-1} Способен отбирать подходящие мероприятия воздействия на отдельные виды рисков и эффективно применять их с учетом их результативности и экономической эффективности	Знать: современные концептуальные основы и экономические подходы, направленные на решение проблемы обеспечения экологической безопасности при сохранении устойчивого развития экономики Уметь: применять экономические механизмы стимулирования экологической безопасности Владеть: навыками освоения основных подходов экономического стимулирования рационального природопользования
		ИД-3 _{ПК-1} Организует и проводит работу по мониторингу рисков и мониторингу мероприятий по воздействию на риски	Знать: мероприятия по защите окружающей среды Уметь: проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий Владеть: навыками производственного экологического контроля
		ИД-4 _{ПК-1} Проводит экономическую оценку мероприятий по воздействию на риск	Знать: глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения экологической безопасности Уметь: проводить экономическую оценку мероприятий по воздействию на экологическую безопасность Владеть: навыками экономической оценки мероприятий по воздействию на механизмы обеспечения экологической безопасности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономические основы экологической безопасности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока-1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономическая безопасность и управление рисками».

4.Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения				Очно-заочная форма обучения			
	Всего		семестр 6		Всего		семестр 7	
	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов	З.е.	часов
1. Контактная работа, в том числе:	2,1	77	2,1	77	1,1	38	1,1	38
лекции		36(10)*		36(10)*		18(4)*		18(4)*
практические занятия		36(10)*		36(10)*		18(4)*		18(4)*
групповые консультации		1		1		1		1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия		3		3		-		-
промежуточная аттестация: зачет с оценкой		1		1		1		1
2. Самостоятельная работа в том числе:	1,9	67	1,9	67	2,9	106	2,9	106
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям		57		57		96		96
реферат		5		5		5		5
подготовка к промежуточной аттестации		5		5		5		5
Общая трудоемкость	4	144	4	144	4	144	4	144

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Практические занятия	Самост. работы
1.	Современные проблемы экологической безопасности	4	4	6
2.	Экономическая ценность природы и эффективность природопользования	4	4	6
3.	Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию	4(4)*	4(4)*	6
4.	Экологизация развития отраслевых комплексов	4	4	6
5.	Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды	4	4	8
6.	Экономические методы управления рациональным природопользованием	4(4)*	4(4)*	8
7.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	6	6	8
8.	Экономический подход к проблемам экологической безопасности	6(2)*	6(2)*	9
Итого:		36(10)*	36(10)*	57

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.2. Содержания дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Лекции	Практические занятия	Самост. работы
1.	Современные проблемы экологической безопасности	2	2	12
2.	Экономическая ценность природы и эффективность природопользования	2	2	12
3.	Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию	2	2	12
4.	Экологизация развития отраслевых комплексов	2	2	12
5.	Экономическая оценка ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды	2	2	12
6.	Экономические методы управления рациональным природопользованием	2(2)*	2(2)*	12
7.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	2	2	12
8.	Экономический подход к проблемам экологической безопасности	4(2)*	4(2)*	12
Итого:		18(4)*	18(4)*	96

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер и тема лекции Содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очная	очно-заочная
1.	Современные проблемы экологической безопасности	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: Современные проблемы экологической безопасности Причины обострения проблем экологической безопасности. Источники экологических угроз. Факторы экологического риска.	2	1
		ЛЕКЦИЯ №2 Современные проблемы экологической безопасности Экологические катастрофы и экологические кризисы. Природные катастрофы и техногенные аварии.	2	1
2.	Экономическая ценность природы и эффективность природопользования	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: Экономическая ценность природы и эффективность природопользования Необходимость определения экономической ценности природы. Оценка природных благ.	2	1
		ЛЕКЦИЯ №4 Тема: Экономическая ценность природы и эффективность природопользования Экономическая эффективность природопользования. Оценка экологического воздействия и ущерба.	2	1
3.	Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию Ограничения техногенного типа экономического развития. Направления экологизации роста экономики. Альтернативные варианты решения экологических проблем.	2(2)*	1
		ЛЕКЦИЯ №6 Тема: Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Технологические изменения.	2(2)*	1
4.	Экологизация развития отраслевых комплексов	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: Экологизация развития отраслевых комплексов Система экологического менеджмента в ТЭК: энергетическое обследование и энерго-аудит, реестр экологических аспектов. Экомониторинг на ТЭС и АЭС. Оптимизация управления выбросами и сбросами тепловых электростанций.	2	1

		ЛЕКЦИЯ №8 Тема: Экологизация развития отраслевых комплексов Проблема обеспечения экологической безопасности в процессе производства и переработки продукции сельскохозяйственного производства.	2	1
5.	Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды	ЛЕКЦИЯ №9 Тема: Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды Методические вопросы экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.	2	1
		ЛЕКЦИЯ №10 Тема: Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды Подходы выявления ущерба от загрязнения водоемов. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель. Механизм компенсации ущерба.	2	1
6.	Экономические методы управления рациональным природопользованием	ЛЕКЦИЯ №11 Тема: Экономические методы управления рациональным природопользованием Экономический механизм землепользования, водопользования, лесопользования. Экономический механизм пользования недрами, объектами животного мира.	2(2)*	1
		ЛЕКЦИЯ №12 Тема: Экономические методы управления рациональным природопользованием Совершенствование институциональных основ экономического стимулирования обеспечения экологической безопасности.	2(2)*	1
7.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	ЛЕКЦИЯ №13 Тема: Экономическая эффективность природоохранных мероприятий Территориальный подход при решении природоохранных проблем. Системный анализ и структуризация региональных проблем охраны окружающей среды.	2	1
		ЛЕКЦИЯ №14 Тема: Экономическая эффективность природоохранных мероприятий Экспертные оценки на целевой стадии разработки программы.	2	1
		ЛЕКЦИЯ №15 Тема: Экономическая эффективность природоохранных мероприятий Экономическая оценка размера предотвращаемого ущерба от реализации природоохранных мероприятий.	2	-
8.	Экономический подход к проблемам экологической безопасности	ЛЕКЦИЯ №16 Тема: Экономический подход к проблемам экологической безопасности Стоимостная оценка рисков. Социальные аспекты риска.	2(2)*	2(2)*
		ЛЕКЦИЯ №17 Тема: Экономический подход к проблемам экологической безопасности Приемлемый уровень риска.	2	2
		ЛЕКЦИЯ №18 Тема: Экономический подход к проблемам экологической безопасности Связь уровня экологической безопасности с экономическими возможностями общества.	2	-
Итого:			36(10)*	18(4)*

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практического занятия	Трудоемкость час.	
			очная	очно-заочная
1.	Тема 1. Современные проблемы экологической безопасности	Практ. занятие №1. 1.Причины обострения проблем экологической безопасности. 2.Источники экологических угроз.	2	1

		3.Факторы экологического риска Практ. занятие №2. 1.Экологические катастрофы и экологические кризисы. 2.Природные катастрофы и техногенные аварии.	2	1
2.	Тема 2. Экономическая ценность природы и эффективность природопользования	Практ. занятие №3. 1.Необходимость определения экономической ценности природы. 2.Оценка природных благ. Практ. занятие №4. 1.Экономическая эффективность природопользования. 2.Оценка экологического воздействия и ущерба.	2 2	1 1
3.	Тема 3. Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию	Практ. занятие №5. 1.Ограничения техногенного типа экономического развития. 2.Направления экологизации роста экономики. 3.Альтернативные варианты решения экологических проблем. Практ. занятие №6. 1.Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий. 2.Технологические изменения.	2(2)* 2(2)*	1 1
4.	Тема 4. Экологизация развития отраслевых комплексов	Практ. занятие №7. 1.Система экологического менеджмента в ТЭК: энергетическое обследование и энергоаудит, реестр экологических аспектов. 2.Экомониторинг на ТЭС и АЭС. Оптимизация управления выбросами и сбросами тепловых электростанций. Практ. занятие №8. 1.Проблема обеспечения экологической безопасности в процессе производства и переработки продукции сельскохозяйственного производства.	2 2	1 1
5.	Тема 5. Экономическая оценка ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды	Практ. занятие №9. 1.Методические вопросы экономической оценки ущербов от загрязнения окружающей среды. 2.Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха. Практ. занятие №10. 1.Подходы выявления ущерба от загрязнения водоемов. 2.Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель. 3.Механизм компенсации ущерба.	2 2	1 1
6.	Тема 6. Экономические методы управления рациональным природопользованием	Практ. занятие №11. 1.Экономический механизм землепользования, водопользования, лесопользования. 2.Экономический механизм пользования недрами, объектами животного мира. Практ. занятие №12. 1.Совершенствование институциональных основ экономического стимулирования обеспечения экологической безопасности.	2(2)* 2(2)*	1 1
7.	Тема 7. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	Практ. занятие №13. 1.Территориальный подход при решении природоохранных проблем. 2.Системный анализ и структуризация региональных проблем охраны окружающей среды. Практ. занятие №14. 1.Экспертные оценки на целевой стадии разработки программы. Практ. занятие №15. 1.Экономическая оценка размера предотвращаемого ущерба от реализации природоохранных мероприятий.	2 2 2	1 1 -
8.	Тема 8. Экономический	Практ. занятие №16. 1.Стоимостная оценка рисков.	2(2)*	1

	подход к проблемам экологической безопасности	2.Социальные аспекты риска. Практ. занятие №17. 1.Приемлемый уровень риска. Практ. занятие №18.	2	1
		2.Связь уровня экологической безопасности с экономическими возможностями общества.	2	-
Итого:			36(10)*	18(4)*

() Занятия, проводимые в интерактивной форме

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экономические основы экологической безопасности» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно-методической документацией по данной дисциплине, разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Водное, земельное и экологическое право : учебно-методический документ к практическим занятиям [Электронный ресурс] / сост. Д. А. Карданова. - Нальчик : КБГАУ, 2020. - 209 с. on-line. - URL: <http://kbgau.ru:88>

2. Экономическая безопасность : учебно-методический документ [Электронный ресурс] / сост. Е. М. Сарбашева. - Нальчик : КБГАУ, 2020. - 166 с. on-line. - URL: <http://kbgau.ru:88>

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (очно-заочной) формам обучения соответственно 67 (106) часа, из них 57(96) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных вопросов тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов тем (разделов), основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На очно-заочной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, во время проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Объем часов, выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной и 5 ч. по очно-заочной формам обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету с оценкой. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (очно-заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Тема. Современные проблемы экологической безопасности 1. Природные катастрофы и техногенные аварии. 2. Промышленные аварии и стихийные бедствия в РФ.	6(12)	[1], [2]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета

2.	Тема. Экономическая ценность природы и эффективность природопользования 1. Оценка экологического воздействия и ущерба.	6(12)	[1], [2],[3]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета
3.	Тема. Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию 1. Технологические изменения. 2. Прямые природоохранные мероприятия.	6(12)	[1], [2], [4]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
4.	Тема. Экологизация развития отраслевых комплексов 1. Нарушение биологического равновесия в результате применения минеральных удобрений и ядохимикатов, методы предотвращения и ликвидации негативных последствий их использования.	6(12)	[1], [2]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета
5.	Тема. Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды 1. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель. 2. Механизм компенсации ущерба.	8(12)	[1], [4]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий и экзамена
6.	Тема. Экономические методы управления рациональным природопользованием 1. Совершенствование институциональных основ экономического стимулирования обеспечения экологической безопасности.	8(12)	[1], [3], [10]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
7.	Тема. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий 1. Показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий. 2. Оптимизация набора краткосрочных природоохранных мероприятий.	8(12)	[1], [2]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета
8.	Тема. Экономический подход к проблемам экологической безопасности 1. Связь уровня экологической безопасности с экономическими возможностями общества.	9(12)	[1], [3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета
9.	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1-12]* Конспект лекций	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета
10.	Подготовка реферата	5(5)		Защита реферата
Итого:		67(106)		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Тема 1. Современные проблемы экологической безопасности	ПК-1	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты)
	Тема 2. Экономическая ценность природы и эффективность природопользования		
	Тема 3. Основные направления экологизация экономического роста и перехода к устойчивому развитию		
2.	Тема 4. Экологизация развития отраслевых комплексов	ПК-1	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты)
	Тема 5. Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды		
	Тема 6. Экономические методы управления рациональным природопользованием		
3.	Тема 7. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	ПК-1	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты)
	Тема 8. Экономический подход к проблемам экологической безопасности		

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

Текущий контроль – это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний и формирования умений и навыков, а также освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика. Промежуточный контроль – это своего рода микроэкзамен по пройденному материалу учебной дисциплины. Он может проводиться, как в устной, так и в письменной форме, а также в виде тестового контроля.

Оценка знаний студентов – очников осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, подготовки реферата, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и коллоквиум);

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении

разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания руководствуемся следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Рабочей программой дисциплины «Экономические основы экологической безопасности» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-1 Способен к выработке мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка.

В процессе освоения образовательной программы компетенций ПК-1 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Б1.В.03 Теория рисков	2
	Б1.В.18 Экономические основы экологической безопасности	6
	Б1.В.22 Анализ и оценка рисков	7
	Б1.В.26 Экономическая стратегия предприятия	
	Б1.В.29 Информационная безопасность Б1.В.31 Стартапы Б2.В.01(Пд) Производственная практика, преддипломная Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового зачета с оценкой (получить его «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Каждая контрольная точка, (согласно календарного учебного графика в семестре их 3), оценивается в 20 баллов, из которых 10 приходится на текущий контроль, 10 баллов на промежуточный. Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 _{ПК-1} Способен отбирать подходящие мероприятия воздействия на отдельные виды рисков и эффективно применять их с учетом их результативности и экономической эффективности (шестой этап)	Знать: современные концептуальные основы и экономические подходы, направленные на решение проблемы обеспечения экологической безопасности при сохранении устойчивого развития экономики	Не знает современных концептуальных основы и экономические подходы, направленные на решение проблемы обеспечения экологической безопасности при сохранении устойчивого развития экономики	Частично знаком с современными концептуальными основами и экономическими подходами, направленными на решение проблемы обеспечения экологической безопасности при сохранении устойчивого развития экономики	Достаточно владеет знаниями современных концептуальных основ и экономических подходов, направленных на решение проблемы обеспечения экологической безопасности при сохранении устойчивого развития экономики	В полной мере владеет современными концептуальными основами и экономическими подходами, направленными на решение проблемы обеспечения экологической безопасности при сохранении устойчивого развития экономики
	Уметь: применять экономические механизмы стимулирования	Не обладает умениями применять экономические механизмы стимулирования	Частично обладает умениями применять экономические механизмы	Умеет фрагментарно применять экономические механизмы стимулирования	Умеет применять экономические механизмы стимулирования

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	экологической безопасности	экологической безопасности	стимулирования экологической безопасности	экологической безопасности	экологической безопасности
	Владеть: навыками освоения основных подходов экономического стимулирования рационального природопользования	Не владеет навыками освоения основных подходов экономического стимулирования рационального природопользования	Частично владеет навыками освоения основных подходов экономического стимулирования рационального природопользования	Не в полной мере владеет навыками освоения основных подходов экономического стимулирования рационального природопользования	Владеет на высоком уровне навыками освоения основных подходов экономического стимулирования рационального природопользования
ИД-3 _{ПК-1} Организует и проводит работу по мониторингу рисков и мониторингу мероприятий по воздействию на риски (шестой этап)	Знать: мероприятия по защите окружающей среды	Не знает мероприятий по защите окружающей среды	Частично знаком с мероприятиями по защите окружающей среды	Достаточно владеет знаниями мероприятий по защите окружающей среды	В полной мере владеет знаниями мероприятий по защите окружающей среды
	Уметь: проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Не обладает умениями проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Частично обладает умениями проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Умеет фрагментарно проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Умеет проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий
	Владеть: навыками производственного экологического контроля	Не владеет навыками производственного экологического контроля	Частично владеет навыками производственного экологического контроля	Не в полной мере владеет навыками производственного экологического контроля	Владеет на высоком уровне навыками производственного экологического контроля
ИД-4 _{ПК-1} Проводит экономическую оценку мероприятий по воздействию на риск (шестой этап)	Знать: глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения	Не знает глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения	Частично знает глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения	Знает глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения	Знает на достаточно высоком уровне глобальные и региональные экологические проблемы, способы снижения техногенной нагрузки на природную среду,

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	экологической безопасности	экологической безопасности	экологической безопасности	экологической безопасности	механизмы обеспечения экологической безопасности
	Уметь: проводить экономическую оценку мероприятий по воздействию на экологическую безопасность	Не обладает умениями проводить экономическую оценку мероприятий по воздействию на экологическую безопасность	Частично обладает умениями проводить экономическую оценку мероприятий по воздействию на экологическую безопасность	Умеет фрагментарно проводить экономическую оценку мероприятий по воздействию на экологическую безопасность	Умеет проводить экономическую оценку мероприятий по воздействию на экологическую безопасность
	Владеть: навыками экономической оценки мероприятий по воздействию на механизмы обеспечения экологической безопасности	Не владеет навыками экономической оценки мероприятий по воздействию на механизмы обеспечения экологической безопасности	Частично владеет навыками экономической оценки мероприятий по воздействию на механизмы обеспечения экологической безопасности	Не в полной мере владеет навыками экономической оценки мероприятий по воздействию на механизмы обеспечения экологической безопасности	Владеет на высоком уровне навыками экономической оценки мероприятий по воздействию на механизмы обеспечения экологической безопасности

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету с оценкой, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету с оценкой. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Для допуска к зачету с оценкой студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На зачете с оценкой студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в

		основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1_{ПК-1}, ИД-3_{ПК-1}, ИД-4_{ПК-1} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерная тематика докладов, рефератов

1. Параметры и регионализм природопользования
2. Экономический механизм экологической политики
3. Эколого-экономическое районирование России
4. Эколого-экономические проблемы КБР
5. Методика оценки экономической эффективности природопользования
6. Методика оценки экологического воздействия и ущерба
7. Проблема реализации Киотского «Протокола»
8. Макроэкономические экстерналии природоохранных мероприятий
9. Механизм реализации устойчивого эколого-экономического развития
10. Новые механизмы финансирования природоохранных мероприятий.
11. Лицензионно-договорные рычаги рационализации природопользования
12. Инвестиционные ограничения техногенного типа экономического развития
13. Проблема реализации принципов Рио-де-Жанейрской декларации о защите окружающей среды
14. Внешние эффекты экономики природопользования
15. Экологические аспекты, управления сельскохозяйственным природопользованием
16. АПК: противоречие эколого-экономического развития
17. Практика проектирования и внедрения природоохранных мероприятий в АПК
18. Экономические аспекты предотвращения и ликвидации загрязнения
19. Рыночная неэффективность в охране окружающей среды
20. Макроэкономическая политика и экологический фактор
21. Экологические кризисы и их последствия.
22. Компромисс поколений.
23. Региональные аспекты экологизации.
24. Основные экологические проблемы КБР

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

ТЕСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 1-го РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ

Тема 1. Современные проблемы экологической безопасности

1. Важным экономическим проблемам является ... по нейтрализации загрязнений, ассимиляционного потенциала среды на экономические показатели.

- а) оценка экономической возможности
- б) оценка финансовой возможности
- в) оценка технологической возможности

г) оценка экологической возможности

2.... .. окружающей среды называется прямое или косвенное негативное воздействие на неё, вызываемое антропогенной деятельностью.

- а) ухудшением
- б) засолением
- в) загрязнением
- г) деградацией

3. сохранности лесов должна превышать экономическую стоимость их использования.

- а) экологическая стоимость
- б) естественная стоимость
- в) экономическая стоимость
- г) вне экономическая стоимость

4. Пятый пункт основные воздействующие секторы и отрасли хозяйственной деятельности человека на природы.

- а) интенсивное рыболовство
- б) горнодобывающая промышленность
- в) энергетический сектор
- г) урбанизация и туризм

5. Техногенный тип экономического развития стран приводит все большему распространению очагов «... ..».

- а) «экологических проблем»
- б) «экологических кризисов»
- в) «экологических ситуаций»
- г) «экологических катастроф»

Тема 2. Экономическая ценность природы и эффективность природопользования

1.Первый подход определения «экономической ценности» природных ресурсов и природных услуг.

- а) рыночная оценка
- б) рента
- в) затратный подход
- г) альтернативная стоимости

2.Третья функция природного капитала

- а) ресурсные
- б) экосистемные
- в) «духовные»
- г) «технические»

3. Переход к устойчивому развитию также предполагает ограничение потребностей в товарах и услугах, то есть изменения «... ..» людей.

- а) «социально поведения»
- б) «потребительского поведения»
- в) «экономического поведения»
- г) «рыночного поведения»

4. Для определения устойчивого уровня использования природных ресурсов и благ, возможностей и границ антропогенного воздействия на природу нам необходимо знать величину так называемого «.....» (емкости) окружающей природной среды и его экономическую оценку.

- а) «природного потенциала»
- б) «ассимиляционного потенциала»
- в) «технического потенциала»
- г) «экологического потенциала»

5. Какой показатель хорошо характеризует тип и уровень эколого-экономического развития страны?

- а) «теплемкость»
- б) «наукоемкость»
- в) «природоемкость»
- г) «энергоемкость»

Тема 3. Основные направления экологизации экономического роста и перехода к устойчивому развитию

1. Первая основная направления экологизация экономики.

- а) конверсия
- б) структурная перестройка
- в) изменения экспортной политики
- г) экономическая интеграция.

2. Техногенные и природоемкие производства и технологии должны облагаться

- а) налоговыми льготами
- б) повышенными налогами
- в) пониженными налогами
- г) средними налогами

3. Техногенный тип экономического развития стран приводит все большему распространению очагов «... ..».

- а) «экологических проблем»
- б) «экологических кризисов»
- в) «экологических ситуаций»
- г) «экологических катастроф»

4. Вторая выполняемая функция платежи за загрязнение

- а) стимулирует предприятия сокращения вредных веществ
- б) источником последующего аккумулирования денежных средств
- в) рекомендует предприятие сокращения вредных веществ
- г) способствует предприятие сокращения вредных веществ

5. В идеале проведения макроэкономических мероприятий должны давать экологический эффект, то есть нужна «... ..» (где достигается двойной выигрыш и экономический и экологический).

- а) «экономика - непротиворечивая экономическая политика
- б) «финансово- непротиворечивая макроэкономическая политика»
- в) «эколого-непротиворечивая макроэкономическая политика»

ТЕСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 2-го РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ

Тема 4. Экологизация развития отраслевых комплексов

1. Первый пункт глубокой структурной перестройки АПК.

- а) необходимо экологические компенсационные затраты;
- б) необходима полная утилизация и комплексное использование сельскохозяйственного сырья;
- в) необходимо компенсировать потери произведенной сельскохозяйственной продукции;
- г) использование резервов сельскохозяйственной продукции

2. Второй пункт глубокой структурной перестройки АПК.

- а) необходимо экологические компенсационные затраты;
- б) необходима полная утилизация и комплексное использование сельскохозяйственного сырья;
- в) необходимо компенсировать потери произведенной сельскохозяйственной продукции;
- г) использование резервов сельскохозяйственной продукции

3. Как называется первый основной механизм реализации эколого-экономической политики государства?

- а) прямое регулирование
- б) смешанные механизм
- в) экономическое стимулирование
- г) экологическое регулирование

4. Второй тип экономических механизмов природопользования.

- а) компенсирующий
- б) жесткий и подавляющий
- в) стимулирующий
- г) прямой

Тема 5. Экономическая оценка ущерба, причиняемых загрязнением окружающей среды

1. К альтернативным вариантам решения экологических проблем относится также т.н. «... ...», направленная на увеличения доли в экспорте конечной, наукоемкой и высокотехнологической продукции.

- а) «изменение импортной политики»
- б) «изменение экспортной политики»
- в) «изменение торгового баланса»
- г) «изменение монетарной политики»

2. Согласно с теории экономической эффективности загрязнитель (предприятия, фирма или государство) должен полностью компенсировать

- а) экономический ущерб
- б) экологический ущерб
- в) финансовый ущерб
- г) технический ущерб

3. Что понимают под зоной экологического бедствия?

- а) участки территорий РФ, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения...
- б) участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения ...

4. Что понимают под генетическим фактором?

- а) фактор информационной природы, имеющий значение для организма как сообщение о каком-либо важном явлении;
- б) фактор генетического кода, порожденный постоянством или изменением генетической информации.

5. Что такое антропогенное загрязнение?

- а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
- б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека.

Тема 6. Экономические методы управления рациональным природопользованием

1. Первая функция природного капитала.

- а) ресурсные
- б) экосистемные
- в) «духовные»
- г) технические

2. Т.н. почвы определяет эколого-экономические основы развития сельского хозяйства, степень его устойчивости.

- а) тип воспроизводства естественного плодородия
- б) тип воспроизводства искусственного плодородия
- в) тип воспроизводства экономического плодородия
- г) тип воспроизводства смешанного плодородия

3. Важным результатом развития АПК должны стать стабилизация и использования земельных и водных ресурсов при росте конечных результатов производства.

- а) технологизации
- б) экономизации
- в) экологизации
- г) финансирование

4. Девятая выполняемая эколого-экономическая функция лесов.

- а) леса активно используются для хозяйственных целей
- б) леса предотвращают эрозию почвы
- в) леса ассимилирует экологически вредные выбросы
- г) леса выполняют рекреационные и эстетические функции

5. Сохранения является одной из глобальных экологических проблем и она с каждым годом все больше обостряется по мере исчезновения очередных видов живых организмов.

- а) георазнообразия
- б) техноразнообразия
- в) биоразнообразия
- г) гоморазнообразия

ТЕСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 3-го РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЯ

Тема 7. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий

1. Охрана окружающей природной среды только тогда даст ожидаемый эффект, когда ...?

- а) заменит хозяйственный механизм
- б) станет составной частью хозяйственного механизма
- в) будет существовать наравне хозяйственного механизма

2. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий выражается через...?

- а) незначительный экономический ущерб от загрязнений окружающей природной среды
- б) незначительный экологический ущерб от загрязнений окружающей природной среды
- в) предотвращенный экономический ущерб от загрязнений окружающей природной среды

3. Что понимается под экономическим ущербом?

- а) стоимостная оценка потерь населения, отраслей хозяйства, здравоохранения и др.
- б) стоимостная оценка потерь и дополнительных затрат населения, отраслей хозяйства, здравоохранения и др.
- в) стоимостная оценка дополнительных затрат населения, отраслей хозяйства, здравоохранения и др.

4. Как высчитывается экономический ущерб?

- а) вычитаются отдельные виды ущерба от экономической эффективности
- б) перемножаются отдельные виды ущерба в пределах загрязненной зоны
- в) суммируются отдельные виды ущерба в пределах загрязненной зоны

5. В основе чего лежат принципы экологического нормирования и расчет ущерба от загрязнения окружающей среды?

- а) экологического механизма регулирования охраны окружающей среды
- б) экономического механизма регулирования охраны окружающей среды
- в) экономического механизма защиты охраны окружающей среды

Тема 8. Экономический подход к проблемам экологической безопасности

1. Какой документ организация должна обязательно представлять в лицензирующий орган для получения лицензии по обращению с опасными отходами?

- а) Копию протокола об аттестации лиц, допущенных к деятельности по обращению с опасными отходами, в области промышленной безопасности
- б) Рекомендацию органа исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого предполагается намечаемая деятельность
- б) Положительное заключение промышленной безопасности опасного производственного объекта
- г) Копию положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I-IV класса опасности

2. В каком случае может быть приостановлено действие разрешения на выбросы?

- а) Если обнаружено наличие выбросов вредных веществ, которые не включены в нормативы ПДВ в случае двукратного превышения ПДК по данному веществу в атмосферном воздухе жилой зоны, расположенной в зоне воздействия предприятия
- б) В случае отсутствия общественного контроля за охраной атмосферного воздуха
- в) В случае просрочки платежей в бюджеты всех уровней за превышение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на срок более двух месяцев
- г) В случае отсутствия производственного контроля за охраной атмосферного воздуха

3. Могут ли природопользователи после внесения платы за загрязнение окружающей среды отказаться от выполнения мероприятий по охране окружающей среды?

- а) Внесение платы за загрязнение окружающей среды не освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, но при своевременной уплате платы у природопользователей появляются определенные льготы при расчете и уплате платы за причинение вреда
- б) Внесение платы за загрязнение окружающей среды не освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов
- в) Могут, так как ими полностью произведена оплата вреда, причиненного окружающей среде

4. Каким образом производится экономическое стимулирование деятельности в области обращения с опасными отходами?

- а) В виде понижения размера платы за размещение отходов организациям, при внедрении ими технологий, обеспечивающих уменьшение количества отходов
- б) В виде отмены платы за размещение отходов организациям, при внедрении ими технологий, обеспечивающих уменьшение количества отходов
- в) В виде существенного понижения размера платы за размещение отходов организациям, при условии, что плата за размещение отходов производится своевременно и в полном размере

5. Какие базовые нормативы платы за причинение вреда окружающей среде установлены Правительством Российской Федерации?

- а) За выбросы в атмосферный воздух в пределах природоохранных нормативов и за выбросы в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов)
- б) За выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов и за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов)
- в) За выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов

7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг контроль

1. Причины обострения проблем экологической безопасности.
2. Источники экологических угроз.
3. Факторы экологического риска.
4. Экологические катастрофы и экологические кризисы.
5. Природные катастрофы и техногенные аварии.
6. Необходимость определения экономической ценности природы.
7. Оценка природных благ.
8. Экономическая эффективность природопользования.
9. Оценка экологического воздействия и ущерба.
10. Ограничения техногенного типа экономического развития.
11. Направления экологизации роста экономики.
12. Альтернативные варианты решения экологических проблем.
13. Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий.
14. Технологические изменения.

2-ой рейтинг контроль

1. Система экологического менеджмента в ТЭК: энергетическое обследование и энерго-аудит, реестр экологических аспектов.
2. Экомониторинг на ТЭС и АЭС.
3. Оптимизация управления выбросами и сбросами тепловых электростанций.
4. Проблема обеспечения экологической безопасности в процессе производства и переработки продукции сельскохозяйственного производства
5. Методические вопросы экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды.
6. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.
7. Подходы выявления ущерба от загрязнения водоемов.
8. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель.
9. Механизм компенсации ущерба.
10. Экономический механизм землепользования, водопользования, лесопользования.
11. Экономический механизм пользования недрами, объектами животного мира.
12. Совершенствование институциональных основ экономического стимулирования обеспечения экологической безопасности.

3-ий рейтинг контроль

1. Территориальный подход при решении природоохранных проблем.
2. Системный анализ и структуризация региональных проблем охраны окружающей среды. Экспертные оценки на целевой стадии разработки программы.
3. Экономическая оценка размера предотвращаемого ущерба от реализации природоохранных мероприятий.
4. Стоимостная оценка рисков.
5. Социальные аспекты риска.
6. Приемлемый уровень риска.
7. Связь уровня экологической безопасности с экономическими возможностями общества.

7.3.4 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Причины обострения проблем экологической безопасности.
2. Источники экологических угроз.
3. Факторы экологического риска.
4. Экологические катастрофы и экологические кризисы.
5. Природные катастрофы и техногенные аварии.
6. Промышленные аварии и стихийные бедствия в РФ.
7. Необходимость определения экономической ценности природы.
8. Оценка природных благ.
9. Экономическая эффективность природопользования.
10. Оценка экологического воздействия и ущерба.
11. Ограничения техногенного типа экономического развития.
12. Направления экологизации роста экономики.
13. Альтернативные варианты решения экологических проблем.
14. Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий.
15. Технологические изменения.
16. Прямые природоохранные мероприятия.
17. Система экологического менеджмента в ТЭК: энергетическое обследование и энергоаудит, реестр экологических аспектов.
18. Экомониторинг на ТЭС и АЭС.
19. Оптимизация управления выбросами и сбросами тепловых электростанций.

20. Проблема обеспечения экологической безопасности в процессе производства и переработки продукции сельскохозяйственного производства.
21. Нарушение биологического равновесия в результате применения минеральных удобрений и ядохимикатов, методы предотвращения и ликвидации негативных последствий их использования.
22. Методические вопросы экономической оценки ущербов от загрязнения окружающей среды.
23. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.
24. Подходы выявления ущерба от загрязнения водоемов.
25. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель.
26. Механизм компенсации ущерба.
27. Методы управления охраной природной среды.
28. Экономический механизм землепользования, водопользования, лесопользования.
29. Экономический механизм пользования недрами, объектами животного мира.
30. Совершенствование институциональных основ экономического стимулирования обеспечения экологической безопасности.
31. Территориальный подход при решении природоохранных проблем.
32. Системный анализ и структуризация региональных проблем охраны окружающей среды.
33. Экспертные оценки на целевой стадии разработки программы.
34. Экономическая оценка размера предотвращаемого ущерба от реализации природоохранных мероприятий.
35. Показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий.
36. Оптимизация набора краткосрочных природоохранных мероприятий.
37. Основы анализа и решения многокомпонентных задач.
38. Моделирование гипотез развития экосистем.
39. Прогноз развития социо-эколого-экономической системы
40. Стоимостная оценка рисков.
41. Социальные аспекты риска.
42. Приемлемый уровень риска.
43. Связь уровня экологической безопасности с экономическими возможностями общества.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно-рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах (факультетов) и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Белик, И. С. Экономика природопользования и управление эколого-экономической безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Белик, С. В. Рачек, Н. В. Стародубец. – Екатеринбург : , 2018. – 136 с. – ISBN 978-5-94614-449-0. – // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/121377>
2. Экологическая безопасность : [Электронный ресурс] учебно-методическое пособие / составители С. А. Масленникова, М. А. Иванова. – пос. Караваяево : КГСХА, 2020. – 96 с. // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171651>
3. Экономическая безопасность : учебник / Н. Д. Эриашвили, Т. Н. Агапова, С. С. Маилян [и др.] ; под науч. ред. В. С. Осипова, Н. Д. Эриашвили ; под общ. ред. А. Е. Суглобова, Т. Н. Агаповой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2023. – 480 с. : URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712619>

Дополнительная литература:

4. Косенкова, С. В. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. – 180 с. // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/76684>
5. Основы национальной безопасности : [Электронный ресурс] учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, Е. Н. Хазов, Л. Т. Чихладзе [и др.] ; под ред. Е. Н. Хазова, Н. Д. Эриашвили. – Москва : Юнити, 2018. – 335 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473285>
6. Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. – Москва : Юнити, 2017. – 231 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615813>
7. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2017. – 687 с. : ил., табл. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>
8. Маринченко, А. В. Экология : учебник / А. В. Маринченко. – 9-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 304 с. : ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684223>
9. Национальная экономическая безопасность : [Электронный ресурс] учебно-методическое пособие / составитель Г. О. Даракчан. – Сочи : СГУ, 2020. – 44 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/>
10. Проблемы экономической безопасности: [Электронный ресурс] теория и практика : монография / О. В. Шинкарева, А. В. Минаков, Е. В. Егорова [и др.] ; под редакцией С. И. Колесникова. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2020 – Том 1 – 2020. – 213 с. – ISBN 978-5-94984-769-5. // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com>
11. Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 584 с. : табл. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683012>
12. Экономическая безопасность: экономико-правовое обеспечение : учебник / под общ. ред. А. С. Молчан, И. В. Петрова. – Москва : Юнити, 2020. – 336 с. : ил., табл.

– (Экономика. Управление. Бизнес.). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615685>

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практические занятия), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения практических занятий студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическим занятиям студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособии, дополнительной литературы, интернет - источников.

Ответы на практических занятиях, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством

овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты очно-заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Экономические основы экологической безопасности» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается сдачей зачета с оценкой.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Федеральная служба государственной статистики	http://www.gks.ru/
Министерство экономического развития	www.economy.gov.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор Pro-jector-10 Nec M3W Персональный компьютер Intel Core i5-3330
2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор Pro-jector-10 Nec M3W Персональный компьютер Intel Core i5-3330
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет