

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н. И. Лобачевского»

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума Ученого совета  
ННГУ им. Н.И. Лобачевского  
(протокол от 14 декабря 2021 г. №4)

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки  
**38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ**

Направленность образовательной программы  
**МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Форма обучения  
*(очная / очно-заочная)*

Нижний Новгород

**2022** год

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.08 «Экологический менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
2	Блок 1. Дисциплины (модули) Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Дисциплина Б1.В.08, Экологический менеджмент относится к части ООП направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», формируемой участниками образовательных отношений.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
<b>УК-8</b> 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	<b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	<i>Знать:</i> - функции, методы и модели управления в сфере рационального природопользования и перспективы развития экологического менеджмента. <i>Уметь:</i> - анализировать функционирующие системы менеджмента. <i>Владеть:</i> - навыками оценки воздействия деятельности предприятий на окружающую среду.	Опрос, тесты, практические контрольные задания
	<b>УК-8.2</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<i>Знать:</i> - принципы организации системы управления природоохранной деятельностью, а также формы и методы финансирования экологической деятельности предприятий; - правовые аспекты окружающей среды и природопользования. <i>Уметь:</i> - оценивать результативность и эффективность системы экологического менеджмента предприятия. <i>Владеть:</i> - навыками создания предпосылок безотходности производственных процессов.	Опрос, тесты, практические контрольные задания

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2 ЗЕТ</b>	<b>2 ЗЕТ</b>	<b>2 ЗЕТ</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
<b>в том числе</b>			
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	
- занятия лекционного типа	16	8	
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16	8	
<b>самостоятельная работа</b>	<b>39</b>	<b>55</b>	
<b>КСР</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация – экзамен/зачет</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>	

#### 3.2. Содержание дисциплины

Объем дисциплины (очной формы обучения) составляет 2 зачетных единицы, всего 72 часа, из которых 32 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия), 39 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 1 час - КСР.

Объем дисциплины (очно-заочной формы обучения) составляет 2 зачетных единицы, всего 72 часа, из которых 16 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов занятия лекционного типа, 8 часов занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия), 55 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 1 час - КСР.

		в том числе	
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них	Самостоятельная работа обучающегося
	Всего		

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	(часы)			Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Всего					
	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
<b>Раздел I. Теоретические основы и пути совершенствования экологического менеджмента. Слагаемые качества и тенденции развития экологической ситуации</b>	32	32		6	3		4	3					10			22	25	
Тема 1. Экология. Менеджмент. Экологический менеджмент. Основные понятия.	4	4		1	-		1						1			3	5	
Тема 2. Экологический менеджмент в системе взаимосвязей.	6	6		1	1		1	-					2			4	4	
Тема 3. Трасектория развития экологического менеджмента.	6	6		1	1		1	-					2			4	4	
Тема 4. Характеристики и составляющие экологического менеджмента.	4	4		1	-		1						1			3	4	
Тема 5. Урбанизация - экология – экономика.	6	6		1	1		1	-					2			4	4	
Тема 6. Экология — здоровье — демография — экономика.	6	6		1	-		1	1					2			4	4	
<b>Раздел II. Составляющие экологического менеджмента. Ресурсы и обеспечение природопользования</b>	40	40		10	5		12	5					22			18	30	
Тема 7. Организационная структура экологического менеджмента	5	5		1	-		1	1					2			3	4	
Тема 8. Законодательное обеспечение экологического менеджмента	5	5		1	-		2	1					3			2	4	
Тема 9. Оценка уровня выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	5	5		2	1		2	1					4			1	3	
Тема 10. Менеджмент природных ресурсов.	5	5		1	1		1	-					2			3	4	
Тема 11. Информационное обеспечение экологического менеджмента.	5	5		1	1		2	1					3			2	4	
Тема 12. Оптимизация организационно-правовой структуры.	5	5		2	-		2	1					4			1	3	
Тема 13. Экономический механизм охраны окружающей среды	5	5		1	1		1	-					2			2	4	
Тема 14. Способы финансирования природоохранной деятельности.	5	5		1	1		1	-					2			3	4	
<b>Итого</b>	72	72		16	8		16	8					32			39	55	

Практические занятия (семинарские занятия /лабораторные работы) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие

обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: *решение практических задач, тестов.*

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 16 часов у очной формы и 8 часов у очно-заочной.

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

##### Виды самостоятельной работы

Наименование разделов входящих в дисциплину	Вопросы, отводимые на самостоятельное освоение обучающимися	Компетенция	Виды самостоятельной работы
<b>Раздел 1. Теоретические основы и пути совершенствования экологического менеджмента. Слагаемые качества и тенденции развития экологической ситуации</b>			
Тема 1. Экология. Менеджмент. Экологический менеджмент. Основные понятия.	- принципы системы управления экологического менеджмента; - менеджмент и природа; - зарубежный опыт развития системы экологического менеджмента	УК-8.1	<b>Реферат, эссе</b>
Тема 2. Экологический менеджмент в системе взаимосвязей.	- экология и экономика в их взаимосвязи; - проблема прогнозирования экологических факторов	УК-8.2	<b>Реферат</b>
Тема 3. Траектория развития экологического менеджмента.	- проблема экологического вызова в индустриальном и постиндустриальном обществах; - роль экологической составляющей в менеджменте современной организации	УК-8.1	<b>Эссе</b>
Тема 4. Характеристики и составляющие экологического менеджмента.	- прогнозирование экологических факторов: методы и достоверность; - информация как цель и как средство в совершенствовании природоохраны	УК-8.1, УК-8.2	<b>Реферат</b>
Тема 5. Урбанизация - экология – экономика.	- экология Н. Новгорода и России, - влияние урбанизации на экологию и экономику	УК-8.1, УК-8.2	<b>Реферат</b>
Тема 6. Экология — здоровье — демография — экономика.	- влияние экологии на состояние здоровья человека; - проблема качества и безопасности пищевых продуктов для здоровья человека; - проблема качества воды бассейна Волги и ее водохранилищ	УК-8.1	<b>Реферат, эссе</b>
<b>Раздел II. Составляющие экологического менеджмента. Ресурсы и обеспечение природопользования</b>			
Тема 7.	- основные аспекты системы	УК-8.2	<b>Реферат</b>

Организационная структура экологического менеджмента	управления природопользованием, - значение управленческой информации		
Тема 8. Законодательное обеспечение экологического менеджмента	- административно-нормативное обеспечение экологического менеджмента, - роль страховых компаний в природоохранной деятельности	УК-8.2	<b>Реферат, эссе</b>
Тема 9. Оценка уровня выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	- нормирование загрязняющих веществ в почве; - динамика изменения состояния окружающей среды	УК-8.1	<b>Реферат</b>
Тема 10. Менеджмент природных ресурсов.	- проблема акустического загрязнения и его влияние на здоровье человека; - влияние энергосбережения на состояние окружающей среды	УК-8.1, УК-8.2	<b>Реферат</b>
Тема 11. Информационное обеспечение экологического менеджмента.	- роль информационно-коммуникационных технологий в решении проблем экологического менеджмента	УК-8.2	<b>Эссе</b>
Тема 12. Оптимизация организационно-правовой структуры.	- совершенствование правового механизма управления природоохранной деятельностью	УК-8.2	<b>Реферат</b>
Тема 13. Экономический механизм охраны окружающей среды	- новые формы дополнительных государственных и частных финансовых ресурсов для оптимизации финансирования экологического менеджмента, - источники финансирования в регионе обеспечения охраны окружающей среды и охраны и воспроизводства природных ресурсов	УК-8.1	<b>Реферат</b>
Тема 14. Способы финансирования природоохранной деятельности.	- роль страховых компаний в природоохранной деятельности	УК-8.2	<b>Эссе</b>

***Тематика рефератов:***

1. Научно-технический потенциал России и зарубежных стран как основа организации эколого-экономической системы – УК-8.1
2. Задачи экологического менеджмента при организации разработки полезных ископаемых – УК-8.1
3. Влияние шума на здоровье человека – УК-8.1
4. Проблемы государственного управления природоохранной деятельностью – УК-8.2
5. Экологические последствия преобразований в аграрной сфере – УК-8.1
6. Проблема эксплуатации лесных ресурсов – УК-8.1
7. Проблемы финансового обеспечения экологического менеджмента – УК-8.2

8. Инфраструктура системы экологического менеджмента в России и за рубежом – УК-8.2

9. Методы прогнозирования состояния окружающей среды – УК-8.2.

Материал реферата должен быть разделен на короткие, четко обозначенные разделы, которые должны быть освещены с достаточной степенью детализации; объем каждого раздела должен находиться в конкретной пропорции относительно параметров всей работы.

Объем реферата определяется его содержанием и составляет 20-25 страниц (без приложений). Реферат должен включать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, разделенная на подразделы;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Защита рефератов может проходить на семинарских занятиях путем пятиминутного доклада обучающегося с наглядной иллюстрацией наиболее значимых выводов.

#### Критерии и показатели оценивания реферата

Критерий	Обоснование оценки
1. Уровень раскрытия сущности проблемы. <i>Макс. – 35 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- соответствие содержания теме реферата;</li><li>- полнота раскрытия основных понятий проблемы;</li><li>- наличие и обоснованность выводов в рамках проблемы исследования;</li><li>- наличие авторской позиции по проблеме исследования и самостоятельности суждений.</li></ul>
2. Обоснованность выбора источников литературы по проблеме исследования и их критический анализ. <i>Макс. – 25 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- соответствие источников литературы проблеме исследования;</li><li>- привлечение новейших работ по проблеме исследования (журналы, материалы сборников научных трудов, последние статистические данные, интернет-ресурсы и т.д.);</li><li>- умение обобщать и сопоставлять точки зрения различных авторов по исследуемой проблеме.</li></ul>
3. Соблюдение требований к оформлению. <i>Макс. – 15 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- правильность оформления ссылок на используемую литературу;</li><li>- соблюдение требований к объему и структуре реферата;</li><li>- культура оформления: шрифт, абзацный отступ, междустрочный интервал, разметка страницы.</li></ul>
4. Защита реферата. <i>Макс. – 25 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие в докладе основных положений состояния исследуемой проблемы;</li><li>- аргументация основных выводов о проблеме исследования;</li><li>- наличие презентационного материала в ходе устного доклада;</li><li>- наличие обоснованных ответов на вопросы по теме исследования со стороны группы и преподавателя.</li></ul>

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы при этом переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- более 51 балла – «не зачтено».
- менее 50 баллов – «не зачтено».

Баллы, полученные при написании и защите реферата учитываются в процессе итогового контроля сформированности компетенций в рамках рабочей программы данной дисциплины (п. 6.2)

#### **Тематика эссе:**

1. Возможные пути совершенствования структуры и функционирования органов управления природоохранной деятельностью в регионе – УК-8.2
2. Урбанизация и ее влияние на экологические характеристики городов и сельскохозяйственных земель – УК-8.2
3. Управление экологическим риском и методы воздействия на него – УК-8.1.

Написание эссе производится в произвольной для обучающихся форме. Рекомендуемый объем эссе 2-3 стр.

#### **Критерии и показатели оценивания эссе**

Критерий	Обоснование оценки
1. Уровень владения теоретическим материалом применительно к проблеме исследования <i>Макс. – 35 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование понятийного аппарата, соответствующего проблеме исследования;</li> <li>- знание степени изученности проблематики эссе российскими и зарубежными авторами.</li> </ul>
2. Уровень обоснованности авторской позиции <i>Макс. – 35 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие авторской точки зрения (позиции, отношения) к проблеме исследования;</li> <li>- наличие аргументации собственного мнения с опорой на общеизвестные факты в рамках исследуемой проблемы;</li> <li>- широта диапазона используемого информационного пространства в ходе написания эссе;</li> <li>- наличие критического анализа различных точек зрения на исследуемую проблему.</li> </ul>
3. Построение суждений <i>Макс. – 30 баллов</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ясность и четкость изложения;</li> <li>- логика структурирования доказательств;</li> <li>- использование приемов сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений в рамках исследуемой проблемы;</li> </ul>

Эссе оценивается по 100 балльной шкале, баллы при этом переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- более 51 балла – «не зачтено».
- менее 50 баллов – «не зачтено».

#### **5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),**

включающий:



## 5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала.  Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений . Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.  Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи . Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
--------	--------------------

	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
<b>зачтено</b>	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

Итоговый контроль проводится в виде зачета с использованием балльной системы оценки сформированности компетенции. При этом результаты текущего контроля в виде тестов, практических задач, кейс-задач, рефератов и эссе входят в итоговую оценку по дисциплине как оценки сформированности компетенции.

Таким образом, при выставлении итоговой оценки на зачете учитываются:

- 1) Результаты оценки знаний в форме тестирования или собеседования по билетам, размещенным в Приложении 1 к Фонду оценочных средств по дисциплине «Экологический менеджмент».
- 2) Результаты оценки сформированности умений и владений компетенций в форме решения кейс-задач и практических контрольных заданий.
- 3) Подготовленные студентами эссе и рефераты.

### Описание балльной системы оценки сформированности компетенции

Оценочные средства	Результат оценки	Баллы
Тестирование	зачтено	20
	не зачтено	0
Собеседование (устный опрос)	зачтено	20
	не зачтено	0
Решение кейс-задачи	зачтено	20

	не зачтено	0
Практическое контрольное задание (задача)	зачтено	20
	не зачтено	0
Реферат	зачтено	10
	не зачтено	0
Эссе	зачтено	10
	не зачтено	0

*Примечание.* Студент, получивший по результатам текущего контроля сформированности знаний компетенций в виде тестирования оценку «зачтено» может быть освобожден от проверки знаний в форме собеседования по билетам.

Критерии формирования итоговой оценки по результатам освоения программы дисциплины»:

- более 51 балла – «зачтено»
- менее 50 баллов – «не зачтено»

***а. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций***

Процедура аттестации по дисциплине «Экологический менеджмент» производится на основе результатов оценивания знаний в форме устного опроса и тестирования, а также умений и навыков в форме результатов решения практических контрольных заданий (ПКЗ)

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- *тестирование;*
- *устный опрос.*

Критерии оценивания результатов тестирования:

- более 85% правильных ответов на вопросы теста –зачтено (отлично);
- от 65% до 84% правильных ответов на вопросы теста – зачтено (хорошо);
- от 50% до 64% правильных ответов на вопросы теста – зачтено (удовлетворительно);
- менее 50% правильных ответов на вопросы теста – не зачтено (неудовлетворительно).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания.

*В качестве ПКЗ выступают решения бизнес-кейсов и задач.*

**Критерии оценки результатов решения кейс-задачи**

Шкала оценивания решения кейс-задачи	Критерии оценивания

Зачтено	Использование в ходе решения бизнес-кейса основополагающих понятий и определений. Умение с учетом рекомендаций преподавателя разрабатывать предложения по оптимизации системы экологического менеджмента на предприятии. Отсутствие грубых ошибок при выполнении обозначенных в бизнес-кейсе заданий.
Не зачтено	Отсутствие использования в ходе решения бизнес-кейса основополагающих понятий и определений, неумение обосновать выводы и незнание основных понятий дисциплины. Неумение даже с подсказками преподавателя формулировать предложения по оптимизации системы экологического менеджмента на предприятии. Наличие грубых ошибок при выполнении обозначенных в бизнес-кейсе заданий.

*Критерии оценивания практических контрольных заданий:*

Оценка «зачтено» ставится за верные решения практических контрольных заданий (возможно, с незначительными погрешностями).

Оценка «не зачтено» ставится за неверные решения практических контрольных заданий и наличие грубых ошибок.

Для проведения итогового контроля сформированности компетенции используется устный опрос.

**Критерии оценивания сформированности компетенций  
в форме устного опроса (собеседования)**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Зачет	Аргументированные ответы на теоретические вопросы билета, знание и применение основополагающих понятий и определений. Умение с учетом рекомендаций преподавателя разрабатывать предложения по оптимизации системы экологического менеджмента на предприятии.
Незачет	Незнание значительной части теоретического материала, неумение обосновать выводы и незнание основных понятий. Неумение даже с подсказками преподавателя формулировать предложения по оптимизации системы экологического менеджмента на предприятии.

*б. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.*

### Примеры тестовых заданий

Раздел (тема) дисциплины	Компетенции	Формируемые знания	Примеры тестовых заданий
Раздел 1. Теоретические основы и пути совершенствования экологического менеджмента. Слагаемые качества и тенденции развития экологической ситуации	УК-8.1	- функции, методы и модели управления в сфере рационального природопользования и перспективы развития экологического менеджмента;	<p><b>1. Главным назначением системы управления природоохранной деятельностью является:</b></p> <p>а) разработка и осуществление программы сохранения условий существования общества, а также оценка состояния и изменения окружающей среды;</p> <p>б) своевременное решение возникающих экологических проблем;</p> <p>в) обеспечение экологичности производства.</p> <p><b>2. Как называется базовая стратегия экологизации, заключающаяся в устранении экологически опасных свойств продуктов и видов деятельности:</b></p> <p>а) экологизация производства;</p> <p>б) продление срока использования продукта;</p> <p>в) экологизация потребления;</p> <p>г) снижение потребности в продукте.</p>
			<p><b>3. Процесс развития системы экологического менеджмента в соответствии с принципом последовательного улучшения направлен на:</b></p> <p>а) экономически эффективное обеспечение устойчивого развития;</p> <p>б) достижение лучших показателей во всех экологических аспектах деятельности предприятия в соответствии с его экологической политикой;</p> <p>в) развитие инфраструктуры экологического менеджмента.</p>
Раздел 2. Составляющие экологического менеджмента. Ресурсы и обеспечение природопользования	УК-8.1, УК-8.2	<p>- функции, методы и модели управления в сфере рационального природопользования и перспективы развития экологического менеджмента;</p> <p>- принципы организации системы управления природоохранной</p>	<p><b>4. Эффективная структура управления ЭМ может включать в себя:</b></p> <p>а) аналитический, учетный и организационный блоки управления;</p> <p>б) регламент деятельности управленческих служб;</p> <p>в) систему мониторинга и контроля за состоянием окружающей среды;</p> <p>г) все ответы верны.</p> <p><b>5. Функциями государственного управления охраной окружающей среды являются:</b></p> <p>а) оценка эффективности управления системой природоохранной деятельности;</p> <p>б) определение круга стоящих задач по охране окружающей среды;</p> <p>в) определение соотношения управления охраной окружающей среды с другими сферами государственной деятельности;</p> <p>г) все ответы верны</p>

		<p>деятельностью, а также  формы и методы  финансирования  экологической  деятельности  предприятий;</p>	
--	--	--	--

			<p><b>6. Критериями организации системы управления ПОД в проблемном в экологическом отношении регионе является:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) окупаемость вложенных средств в создание и развитие системы управления ПОД;</li> <li>б) учет особенностей развития проблемных регионов;</li> <li>в) возможность развития под воздействием научно-технического прогресса;</li> <li>г) нацеленность на содействие развитию современного производства.</li> </ul> <p><b>7. Венчурный бизнес направлен на:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) вложение средств в наукоемкие технологии, не имеющие рыночных аналогов;</li> <li>б) формирование технологической базы для производственной деятельности, соответствующей принципам экологической безопасности;</li> <li>в) обеспечение связи между наукой и бизнесом;</li> <li>г) оценку состояния окружающей среды.</li> </ul>
		- правовые аспекты окружающей среды и природопользования;	<p><b>8. Закон об экологической безопасности Нижегородской области рассматривает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) финансовое управление экологической безопасностью;</li> <li>б) вопросы экологического страхования;</li> <li>в) вопросы экологического образования, воспитания и пропаганды;</li> <li>г) все ответы верны.</li> </ul> <p><b>9. К гражданско-правовому методу регулирования ЭМ относятся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) установление допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;</li> <li>б) выдача лицензий на выброс загрязняющих веществ;</li> <li>в) заключение договора на природопользование;</li> <li>г) все ответы верны.</li> </ul>

### Примеры практических контрольных заданий.

#### *Задания для решения кейс-задачи*

Задания для решения бизнес-кейса относятся к темам 2,6,10. Решение бизнес-кейса направлено на развитие у студентов компетенций УК-8.1 и УК-8.2, нацеленных в рамках решения кейс-задач на приобретение:

- умений анализировать существующие системы менеджмента;
- умений оценивать результативность и эффективность системы экологического менеджмента предприятия;
- навыков создания предпосылок безотходности производственных процессов.

*Цели занятия в форме кейс-стади:*

- тренировка навыков аналитического мышления при анализе экологической политики конкретной организации;
- развитие навыков применения полученных теоретических знаний на практике;
- развитие навыков коллективной работы в группах, освоение правил делового общения, ведения дискуссий и выработки решений на формальной основе.

Тема бизнес-кейса: «Оптимизация системы экологического менеджмента на предприятии».

Задание:

- 1) постройте матрицу шансов и рисков предприятия с учетом факторов со стороны законодательства, общественности, потребителей, партнеров бизнеса и значимых тенденций НИОКР.
- 2) оцените внутрихозяйственную эффективность позиционирования на российском рынке экологически безопасного продукта.
- 3) определите критерии оптимизации экологической политики предприятия.

#### *Примеры расчетных задач.*

Практические контрольные задания в форме задач относятся к темам 9 и 13. Решение расчетных работ направлено на развитие у студентов компетенции УК-8.1, направленной в рамках решения расчетных заданий на приобретение навыков оценки воздействия деятельности предприятий на окружающую среду.

*Задача.*

Определить размер платежей за загрязнение атмосферного воздуха при сжигании топлива (угля) в котельной, расположенной в городе Центрального экономического района РФ.

Исходные данные	№ варианта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Масса сожженного топлива, т/год	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Зольность топлива $q_z$ , %	39	31	11	7	22	34	28	27	12	32



Масса загрязняющих веществ, образующихся при сгорании 1 т угля, d <sub>i</sub> , кг/т, d <sub>2</sub> - оксидов углерода (CO)	19	20	21	22	23	18	17	16	15	14
d <sub>3</sub> - оксидов азота (NO <sub>2</sub> )	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2
d <sub>4</sub> - оксидов серы (SO <sub>2</sub> )	48	47	46	45	44	49	50	51	52	53

### **Вопросы к собеседованию (устному опросу) по дисциплине «Экологический менеджмент»**

1. Основные понятия. Определение экологического менеджмента (ЭМ).
2. Объект и предмет изучения в ЭМ.
3. Соотношение (совпадение и противоречие) целей экономики и экологии.
4. Индустриальное и постиндустриальное общество и экологический вызов.
5. Формирование системного подхода к решению экологических проблем в рамках концепции "устойчивого развития".
6. Развитие теоретической базы ЭМ.
7. Взаимосвязанные системные компоненты экологизации.
8. Менеджмент экологической безопасности
9. Менеджмент человеческого ресурса
10. Роль информационно-коммуникационных технологий в решении проблем ЭМ
11. Включение экологической составляющей в менеджмент организации.
12. Прогнозирование экологических факторов: методы и достоверность.
13. Антропогенное давление на природу.
14. Оценка эффективности экологического менеджмента
15. Проблемный регион
16. Количественные показатели состояния ОС
17. Урбанизация и её влияние на экологические характеристики городов, пригородов, сельскохозяйственных земель, лесов, малых рек.
18. Экология Н. Новгорода и России
19. Влияние экологии на состояние здоровья
20. Новые недуги и дефекты здоровья
21. Система управления природоохранной деятельностью, её функции и структура.
22. Принципы управления природоохранной деятельностью
23. Три аспекта системы управления
24. Организация управления природоохранной деятельностью.
25. Административно-нормативное обеспечение экологического менеджмента.
26. Экологическое право: определение и составляющие.
27. Экологические нормы.
28. Венчурный бизнес, венчурный капитал, венчурные фонды, бизнес-ангелы в решении задач экологического менеджмента.
29. Оценка экономической эффективности инновационного проекта с точки зрения экологических параметров.
30. Роль страховых компаний в природоохранной деятельности.

#### ***с. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.***

*Процедура аттестации в форме устного опроса* проводится по вопросам, помещенным в разделе 5.4 рабочей программы. Вопросы включаются в билеты (по 2 вопроса в каждом билете). На подготовку ответа на вопросы билета отводится 15 минут.

*Процедура оценки умений и навыков в форме кейс-стади и правила организации групповой работы:*

Учебная группа разбивается на четыре-пять команд (малых групп) по четыре-пять человек в каждой. Из числа участников команды выбирают в качестве ее руководителя наиболее авторитетного участника, в задачу которого входит организация продуктивной работы всей группы. Далее в течение двух часов участники команды читают, обсуждают, вырабатывают групповое решение и составляют отчет, отвечая на поставленные вопросы. В течение одного—полутора часов заслушиваются сообщения команд, проводится обсуждение полученных в группах результатов и вырабатывается на этой основе общее представление о направлениях решения поставленных вопросов.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Наличие в библиотеке ННГУ					
В электронной библиотечной системе (Znaniум), в т.ч. в ФЭОРе		В библиотечном фонде в печатном варианте			
Основная литература	Дополнительная литература	Основная литература		Дополнительная литература	
		Название, выходные данные	Кол-во экземпляров в библиотеке ННГУ	Название, выходные данные	Кол-во экземпляров в библиотеке ННГУ
1	2	3	4	5	6
1. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» / В. И. Коробко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 303 с.	1. Экологический менеджмент: Учебное пособие / А.М. Годин. - М.: Дашков и К, 2020. - 88 с.	1. Хван, Т.А. Экология. Основы рационального: учебное пособие для бакалавров. - 5-е изд., перераб. и доп. /Т.А. Хван. - М. : Юрайт, 2021. - 319 с.	13	1. Ерофеев, Б.В. Экологическое право: Учебник для вузов. - 4-е изд., перераб. и доп. / Б.В. Ерофеев. - М. : ФОРУМ ; : ИНФРА-М, 2020. - 399 с.	8
2. Аспекты экологической ответственности хозяйствующих субъектов Российской Федерации: Монография / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 191 с.	2. Системное управление качеством и экологическими аспектами: Учебник / И.Т. Заика, В.М. Смоленцев, Ю.П. Федулов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 384 с.	2. Дубовик, О.Л. Экологическое право: Учебник . - 3-е изд., перераб. и доп. /О.Л. Дубовик - М. : Проспект, 2020. - 720 с.	2	2. Экологическое право: Учебник для бакалавров / Под ред. С.А.Боголюбова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 431 с.	1
3. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 160 с.	3. Экологическая экспертиза предприятий [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям / Ю.А. Мандра, Н.И. Корнилов, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2020. – 116 с.				
1	2	3	4	5	6

4. Экологическое право России [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / [Н. В. Румянцев и др.]; под ред. Н.В. Румянцева. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2019. - 431 с.	4. Этика экологической ответственности: Монография / А.А. Сычев. - М.: Альфа-М, 2021. - 320 с.				
5. Новоселов, А. Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. - 383 с.	5. Экологическое право. Практикум: Учебное пособие / Е.И. Майорова, В.А. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 240 с.				
6. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 272 с	6. Управление отходами: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 104 с.				

### Интернет-ресурсы

[www.history.ru](http://www.history.ru)

[www.biodat.ru](http://www.biodat.ru)

[www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru)

[www.seu.ru](http://www.seu.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Занятия предпочтительно проводить в аудиториях, оборудованных либо преподавательским компьютером с выводом на большеформатную настенную плазменную панель, либо мультимедиапроектором.

Для самостоятельного поиска студентами материала в системе Интернет и работы на ПК также требуется соответствующее материально-техническое обеспечение.

Электронно-библиотечная система должна обеспечивать возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 38.03.02 «МЕНЕДЖМЕНТ», направленность образовательной программы «Менеджмент организации».

**Автор:** к.э.н., доцент Купцов А.В.

**Заведующий кафедрой** менеджмента и государственного управления, д.э.н., профессор С. Н. Яшин

Программа одобрена решением президиума Ученого совета ННГУ им. Н.И. Лобачевского (протокол от 14 декабря 2021 г. №4)