

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Хайруллина М. В.
“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологический менеджмент

Образовательная программа: 38.03.02 Менеджмент, профиль: Менеджмент организации

Курс: 4, семестр : 7

Факультет бизнеса, очно-заочная форма обучения

		Семестр
№	Вид деятельности	7
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	63
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	36
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	12
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	7
10	Самостоятельная работа, час.	81
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	Э

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.02 Менеджмент

ФГОС введен в действие приказом №7 от 12.01.2016 г. , дата утверждения: 09.02.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.02 Менеджмент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

КМ, протокол заседания кафедры №6 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.э.н. Нинштиль Е. Ю.

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Борисова А. А.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Борисова А. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений; в части следующих результатов обучения:	
з8. знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности	
у5. уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия	
у6. уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации	
Компетенция ФГОС: ПК.7 владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ; в части следующих результатов обучения:	
у1. уметь проектировать организацию системы корпоративного контроля, выстраивать его процедуры и процессы, выявлять и формулировать актуальные проблемы	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Экологический менеджмент</i>	
ОПК.2.з8 знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности	
1.- о сущности СЭМ;	Лекции; Самостоятельная работа
2.- об отличиях традиционной системы управления качеством окружающей природной среды и СЭМ;	Лекции; Самостоятельная работа
3.- о значении анализа СЭМ со стороны руководства предприятия;	Лекции; Самостоятельная работа
4.- об истории создания системы экологической сертификации;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
5.- понятия, определения, термины (см. приложение, глоссарий);	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
6.- механизмы формирования экологической программы предприятия;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
7.- систему измерения и мониторинга фактических характеристик экологичности;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
8.- коммуникации, ориентированные на экологию.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
9.- процесс управления законодательными и нормативными документами;	Лекции; Самостоятельная работа
ОПК.2.у6 уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации	
10.- мотивы, задачи, функции и принципы построения системы экологического менеджмента (СЭМ) предприятия в соответствии с требованиями стандартов серии ГОСТ Р ИСО -14000.	Лекции; Самостоятельная работа
11.- анализировать исходное состояние окружающей среды;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

12.- разрабатывать экологическую политику предприятия;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
13.- идентифицировать экологические аспекты деятельности, продукции, услуг;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.2.у5 уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия	
14.- оценивать значимость воздействий;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.2.у6 уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации	
15.- разработать основные документы СЭМ;	Практические занятия; Самостоятельная работа
16.- организовать обучение сотрудников;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
19.- составлять схемы организационной структуры СЭМ на предприятии;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.2.у5 уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия	
20.уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
23.разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.7.у1 уметь проектировать организацию системы корпоративного контроля, выстраивать его процедуры и процессы, выявлять и формулировать актуальные проблемы	
24.уметь проектировать организацию системы корпоративного контроля, выстраивать его процедуры и процессы, выявлять и формулировать актуальные проблемы	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Основные задачи экологического менеджмента.				

1. 1. Содержание понятия "экологический менеджмент". 2. История создания СЭМ; 3. Сущность СЭМ; 4. Традиционная система управления качеством окружающей среды и СЭМ.	0	2	1, 10, 2, 4, 5	Учебная деятельность обучаемых детально прописана в методических рекомендациях по каждому виду деятельности (Шоба, 2004, 2005, приложение). Лекции выдаются обучаемым в виде незавершенных конспектов и представляют комплекс прописанных теоретических положений, правил, законов, формул, рисунков и т.д., а также вопросов и упражнений. Во время лекционных занятий слушатель: - отвечает на вопросы, предложенные в тексте лекции самостоятельно или при участии преподавателя; - составляет различные схемы, например, системы экологического менеджмента предприятия и др.; - заполняет таблицы, например, идентификация экологических воздействий отраслей экономики; - анализирует карты загрязнений регионального уровня; - описывает основные материально-энергетические потоки предприятия; - анализирует модели и схемы различных процессов, например, основных материальных потоков в эколого-экономической системе, упрощенную модель материального баланса и др.; - анализирует различные типы экологических балансов
Дидактическая единица: Модель и элементы системы экологического менеджмента				

2. Анализ исходного состояния окружающей природной среды. Аспекты экологической политики. Роль руководства. Оценка экологической политики	0	2	11, 12, 13, 14, 4	Во время лекционных занятий студент: - отвечает на вопросы преподавателя; - составляет различные схемы; - анализирует таблицы, модели и схемы процессов, опросные листы и другую документированную информацию по конкретным элементам системы экологического менеджмента; - заполняет таблицы; - цитирует требования стандартов ISO - приводит различные примеры и доказательства; - делают записи основных положений лекции.
3. Общая характеристика модели СЭМ. Первые решения при создании СЭМ	0	2	1, 2, 4	Лекции -презентации, дискуссии, упражнения и семинары, учебные примеры, прямой диалог студентов с преподавателями
4. Элементы планирования. Процедура идентификации. Экологические аспекты. Существенные экологические аспекты	0	2	1, 11, 13, 14, 2, 20, 23, 3, 4	Лекции -презентации, дискуссии, упражнения и семинары, учебные примеры, прямой диалог студентов с преподавателями
5. Процедуры, необходимые при формировании организационной структуры экологического менеджмента на предприятии. Анализ орг. структуры предприятия.	0	2	10, 11, 12, 16, 19, 4, 8	Во время лекционных занятий студент: - отвечает на вопросы преподавателя; - составляет различные схемы; - анализирует таблицы, модели и схемы процессов, опросные листы и другую документированную информацию по конкретным элементам системы экологического менеджмента; - заполняет таблицы; - цитирует требования стандартов ISO - приводит различные примеры и доказательства; - делают записи основных положений лекции.

6. Управление процессами с ориентацией на окружающую природную среду. Процедуры, значимые с точки зрения воздействия на окружающую природную среду. Процедуры с узкой сферой влияния. Инструменты организации процессов.	2	3	1, 11, 13, 14, 20, 23, 3, 4, 7, 8	Во время лекционных занятий студент: - отвечает на вопросы преподавателя; - составляет различные схемы; - анализирует таблицы, модели и схемы процессов, опросные листы и другую документированную информацию по конкретным элементам системы экологического менеджмента; - заполняет таблицы; - цитирует требования стандартов ISO - приводит различные примеры и доказательства; - делают записи основных положений лекции.
7. Организация процесса обучения сотрудников предприятия. Экологическое сознание и мотивация к экологичному действию. Ответственность за организацию обучения.	0	2	1, 10, 14, 16, 3, 4, 7	Во время лекционных занятий студент: - отвечает на вопросы преподавателя; - составляет различные схемы; - анализирует таблицы, модели и схемы процессов, опросные листы и другую документированную информацию по конкретным элементам системы экологического менеджмента; - заполняет таблицы; - цитирует требования стандартов ISO - приводит различные примеры и доказательства; - делают записи основных положений лекции.

8. Требования к программе по управлению качеством окружающей природной среды. Практические рекомендации по определению целей экологической программы. Общие механизмы учета затрат на решение экологических проблем предприятия.	0	2	2, 3, 4, 5, 6, 7	Во время лекционных занятий студент: - отвечает на вопросы преподавателя; - составляет различные схемы; - анализирует таблицы, модели и схемы процессов, опросные листы и другую документированную информацию по конкретным элементам системы экологического менеджмента; - заполняет таблицы; - цитирует требования стандартов ISO - приводит различные примеры и доказательства; - делают записи основных положений лекции.
8. Процедуры анализа со стороны руководства. Анализ отчетов руководства по СЭМ. Механизмы реализации концепции постоянного улучшения.	0	1	14, 20, 23, 24, 4, 7, 8, 9	Во время лекционных занятий студент: - отвечает на вопросы преподавателя; - составляет различные схемы; - анализирует таблицы, модели и схемы процессов, опросные листы и другую документированную информацию по конкретным элементам системы экологического менеджмента; - заполняет таблицы; - цитирует требования стандартов ISO - приводит различные примеры и доказательства; - делают записи основных положений лекции.

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Модель и элементы системы экологического менеджмента				
1. Термины и определения	2	4	13, 14, 15, 16	Студенты работают с текстом стандарта, заполняют таблицы на соответствие термина м его содержания
2. Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия Цель: овладение методикой идентификации экологических аспектов	2	6	13, 14, 15, 6, 7, 8	Студенты анализируют материалы предприятия,, определяют существенные экологические аспекты

3. Цели, задачи, программы СЭМ предприятия	2	6	13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 5, 6, 7	Студенты разрабатывают программы по охране окружающей среды
4. Организация аудита СЭМ	2	8	11, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 4, 5, 6, 7, 8	Студенты составляют схемы процесса аудита, разрабатывают основные документы, вопросники по аудиту
5. Внедрение СЭМ. Организационная структура. Организация процессов. Квалификация сотрудников.	2	12	13, 14, 15, 16, 19, 20, 23, 24	Студенты разрабатывают процедуры внедрения СЭМ

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 7				
1	РГЗ	11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20	10	2
Студенты разрабатывают основные элементы системы экологического менеджмента на примере конкретных предприятий: ГОСТ Р 14.09-2005. Экологический менеджмент. Руководство по оценке риска в области экологического менеджмента / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 35 с. : ил.				
2	Подготовка к занятиям	1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 2, 20, 23, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	31	3
Подготовка к занятиям включает работа с материалами лекций и дополнительной литературой, разработку лекций -презентаций по самостоятельным темам, изучение текстов стандартов, выполнение домашних заданий: ГОСТ Р 14.09-2005. Экологический менеджмент. Руководство по оценке риска в области экологического менеджмента / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 35 с. : ил.				
3	Подготовка к аттестации	1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 2, 20, 23, 24, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	40	2
Подготовка к аттестации включает выполнение всех видов работ, предусмотренных учебным планом и подготовку к теоретическому экзамену: ГОСТ Р 14.09-2005. Экологический менеджмент. Руководство по оценке риска в области экологического менеджмента / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 35 с. : ил.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Портал НГТУ
Консультирование	Личный типовой сайт; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС
Контроль	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ

Размещение учебных материалов	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
-------------------------------	--

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм
1	Кейс-стади
Краткое описание применения: Студенты принимают решения на основе анализа конкретной ситуации на предприятии	

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставить оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS.

Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Подробная информация о БРС приводится в Приложении №4 к рабочей программе.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 7		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	5	20
Контролирующие материалы приводятся в "Шоба В. А. Экологический менеджмент (УМК) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180054 . - Загл. с экрана."		
<i>Практические занятия:</i>	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Шоба В. А. Экологический менеджмент (УМК) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180054 . - Загл. с экрана."		
<i>РГЗ:</i>	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Шоба В. А. Экологический менеджмент (УМК) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180054 . - Загл. с экрана."		
<i>Экзамен:</i>	25	40
Контролирующие материалы (список вопросов тесты) приводятся в "Шоба В. А. Экологический менеджмент (УМК) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180054 . - Загл. с экрана."		

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
			Защита РГЗ
ОПК.2	з8. знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности		+
	у5. уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия		+
	у6. уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации		+

ПК.7	у1. уметь проектировать организацию системы корпоративного контроля, выстраивать его процедуры и процессы, выявлять и формулировать актуальные проблемы	+
-------------	---	---

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Экологический менеджмент: Учебное пособие / А.М. Годин. - М.: Дашков и К, 2012. - 88 с.: 60x84 1/16. (обложка) ISBN 978-5-394-01414-7, 1000 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=342032> - Загл. с экрана.
2. Александров В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немущенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181906
3. Анисимов А. В. Экологический менеджмент : [учебное пособие для вузов по направлению 080200 "Менеджмент"] / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопоченко, Д. Ю. Савон. - Москва, 2013. - 351 с. : ил., табл.
4. Экологический менеджмент (электронный ресурс) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=375298> - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Крупина Н. Н. Управление природоохранной деятельностью предприятия с позиции процессного подхода / Н. Н. Крупина, В. В. Загайный // Менеджмент в России и за рубежом. - 2011. - № 3. - С. 65-72.
2. Попов Е. В. Эмпирическая оценка экологического менеджмента предприятий / Е. В. Попов, К. А. Семячков // Менеджмент в России и за рубежом. - 2014. - № 1. - С. 129-135.
3. Блам И. Ю. Экологический менеджмент на предприятиях черной и цветной металлургии / И. Ю. Блам, С. Ю. Ковалев // Вопросы статистики. - 2013. - № 6. - С. 22-30.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. Экологический менеджмент предприятия [Электронный ресурс] // Infomanagement. - 2009-2013. - Режим доступа: http://infomanagement.ru/lekciya/ekologicheskii_menedzhment_predpriyatiya. - Загл. с экрана.
3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
4. Система экологического менеджмента предприятия [Электронный ресурс] // Студопедия. - Режим доступа: https://studopedia.ru/7_172408_sovremennye-metodi-v-praktike-ekologicheskogo-audirovaniya-ob-ektov.html. - Загл. с экрана.
5. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
6. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>
7. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Шоба В. А. Экологический менеджмент (УМК) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180054. - Загл. с экрана.

2. ГОСТ Р 14.09-2005. Экологический менеджмент. Руководство по оценке риска в области экологического менеджмента / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 35 с. : ил.

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Windows

2 Office

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Презентационное оборудование используется на лекциях и практических занятиях

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

“УТВЕРЖДАЮ” ДЕКАН ФБ
д.э.н., профессор М.В.
Хайруллина

“ ” _____ Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологический менеджмент

Образовательная программа: 38.03.02 Менеджмент, профиль: Менеджмент организации

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине «Экологический менеджмент» приведена в таблице.
Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.2 способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	38. знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности	Дидактическая единица 1: Введение в дисциплину Содержание понятия "экологический менеджмент". История создания СЭМ; Сущность СЭМ; Традиционная система управления качеством окружающей среды и СЭМ. Дидактическая единица:2 Модель и элементы системы экологического менеджмента 2.1 Разработка экологической политики предприятия Цель: овладение методикой разработки экологической политики. 2.2 Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции и услуг посредством анализа отдельных производственных процессов на предприятии Цель: овладение методикой идентификации экологических аспектов 2.2 Общая характеристика модели СЭМ. Первые решения при создании СЭМ 2.3 Элементы планирования: Процедура идентификации. Экологические аспекты. Существенные экологические аспекты 2.3 Разработка документов СЭМ Цель: иметь представление о системе документации СЭМ, уметь разрабатывать отдельные документы СЭМ 2.4 Процедуры, необходимые при формировании организационной структуры экологического менеджмента на предприятии. Анализ орг. структуры предприятия. 2.5 Управление процессами с ориентацией на окружающую природную среду. Процедуры, значимые с точки зрения воздействия на окружающую природную среду. Процедуры с узкой сферой влияния. Инструменты организации процессов. 2.6 Анализ исходного состояния	Контрольная работа Тема: «Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия » Цель работы: разработка элементов СЭМ предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов ч.1 Разработка экологической политики предприятия ч.2 Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия» ч. Разработка документов СЭМ	Экзамен, вопросы 1-28

		окружающей природной среды. Аспекты экологической политики. Роль руководства Оценка экологической политики		
ОПК.2	у5. уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия	Дидактическая единица:2 Модель и элементы системы экологического менеджмента 2.1 Разработка экологической политики предприятия Цель: овладение методикой разработки экологической политики. 2.3 Разработка документов СЭМ Цель: иметь представление о системе документации СЭМ, уметь разрабатывать отдельные документы СЭМ 2.3 Элементы планирования: Процедура идентификации. Экологические аспекты. Существенные экологические аспекты 2.6 Анализ исходного состояния окружающей природной среды. Аспекты экологической политики. Роль руководства Оценка экологической политики	Контрольная работа Тема: «Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия » Цель работы: разработка элементов СЭМ предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов ч.1 Разработка экологической политики предприятия ч.2 Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия» ч. Разработка документов СЭМ	Экзамен, вопросы 9-28
ПК 7.	у1. уметь проектировать организацию системы корпоративного контроля, выстраивать его процедуры и процессы, выявлять и формулировать актуальные проблемы	Дидактическая единица:2 Модель и элементы системы экологического менеджмента 2.1 Разработка экологической политики предприятия Цель: овладение методикой разработки экологической политики. 2.1 Содержание понятия "экологический менеджмент". История создания СЭМ; Сущность СЭМ; Традиционная система управления качеством окружающей среды и СЭМ. 2.3 Элементы планирования: Процедура идентификации.	Контрольная работа Тема: «Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия » Цель работы: разработка элементов СЭМ предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов ч.1 Разработка экологической политики предприятия ч.2 Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия» ч. Разработка документов СЭМ	Контрольные вопросы 1-30
ОПК.2	у6. уметь проектировать	Дидактическая единица:2 Модель и элементы системы	Контрольная работа	Экзамен, вопросы 9-28

	элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации	экологического менеджмента 2.1 Разработка экологической политики предприятия Цель: овладение методикой разработки экологической политики. 2.1 Содержание понятия "экологический менеджмент". История создания СЭМ; Сущность СЭМ; Традиционная система управления качеством окружающей среды и СЭМ. 2.3 Элементы планирования: Процедура идентификации. Экологические аспекты. Существенные экологические аспекты 2.3 Разработка документов СЭМ Цель: иметь представление о системе документации СЭМ, уметь разрабатывать отдельные документы СЭМ 2.6 Анализ исходного состояния окружающей природной среды. Аспекты экологической политики. Роль руководства Оценка экологической политики	Тема: «Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия » Цель работы: разработка элементов СЭМ предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов ч.1 Разработка экологической политики предприятия ч.2 Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия» ч. Разработка документов СЭМ	
--	--	---	---	--

--	--	--	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 7 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.2., ПК 7.

Экзамен проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте экзамена, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенции проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 7 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте к контрольной работе. Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.2, ПК 7 за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальном 2.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра менеджмента

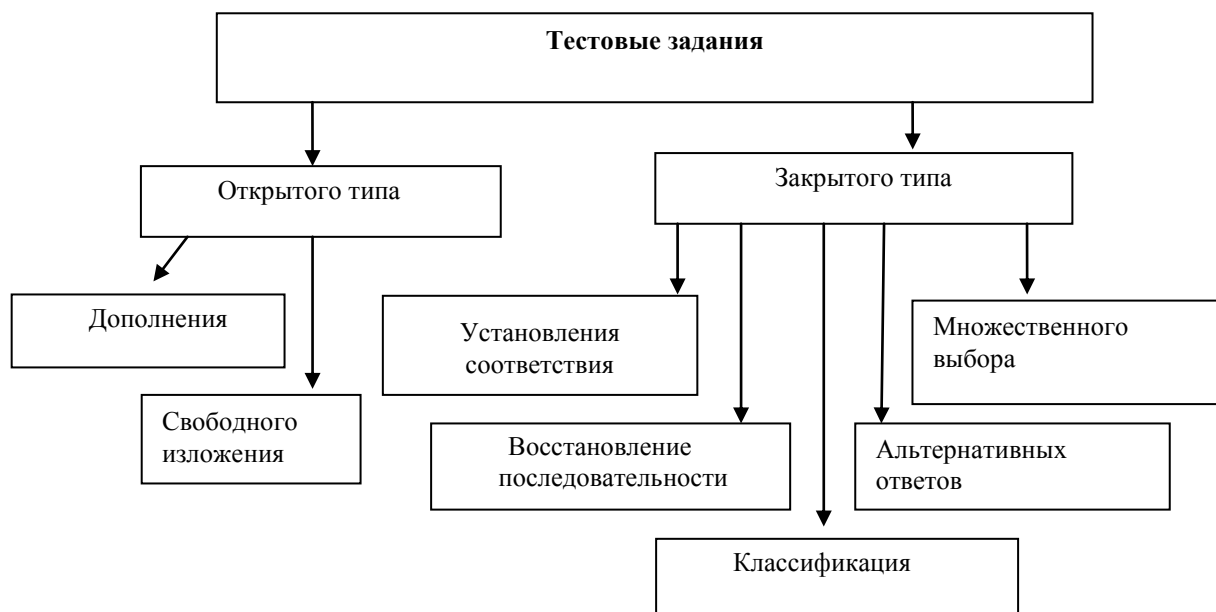
Паспорт экзамена

по дисциплине «Экологический менеджмент», 7 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в письменной форме, по тестам. *Тест* – это инструмент, состоящий из квалитетрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения.

Тест формируется по следующему правилу: в его основе лежит специально подготовленный и прошедший экспериментальную проверку набор заданий, позволяющий объективно и надежно оценить исследуемые качества и свойства на основе использования экспертных оценок и статистических методов. Содержание вопросов теста охватывает все разделы дисциплины. При составлении тестов мы используем следующую классификацию.



Если в процессе проверки у преподавателя возникают вопросы к студенту, как по существу вопроса, так и по техническим причинам (небрежные записи, отсутствие страницы и т.д.) преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы.

Пример теста для экзамена

Факультет бизнеса
Кафедра менеджмента
Дисциплина «Экологический менеджмент»

1. В чем заключается цель экологической политики ?

- является основой для деятельности и постановки экологических целей и задач;
- основа для улучшения системы

2. Какое объективное доказательство может получить аудитор для подтверждения соответствия требованиям пункта 8.1 стандарта ISO 14001:2015? (Приведите 4 примера)

- документированные процедуры для управления ситуациями (где это необходимо);
- установленные критерии в процедурах;
- установленные процедуры, связанные с существенными экологическими аспектами, продукцией, услуг организации;
- информирование о надлежащих процедурах и требованиях поставщиков, включая подрядчиков (договор и др. формы).

3. Назовите 4 темы, которые вы будете обсуждать с высшим руководством в процессе сертификационного аудита для того, чтобы подтвердить обязательства руководства в области политики и целей организации

- как устанавливалась политика СЭМ;
- как определялись цели;
- какие критерии были приняты для определения целей;
- ресурсы;

3. Критерии оценки

Экзаменационный тест считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, на пример, вычислительные, оценка составляет 24 балла

Экзаменационный тест засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 25 баллов.

Экзаменационный тест засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 30 баллов

Экзаменационный тест засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи оценка составляет 40 баллов.

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям теста оставляет не менее 25 баллов (из 40 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за экзамен учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Связь оценки за экзамен с общей оценкой по дисциплине приведена в таблице

№ п/п	Вид учебной деятельности	Кол-во занятий	Баллы		Примечание
			min	max	
1	Лекции	9			Не оценивается
2	Практики	18	10	20	
2.1	Термины и определения	2	1	3	Упражнения
2.2	Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия»	3	2	3	Упражнения + защита практической работы
2.3	Организация аудита СЭМ	3	1	2	Упражнения + защита практической работы
2.4.	Цели, задачи, программы СЭМ предприятия	3	1	2	Упражнения + защита .практической работы
2.5.	Внедрение СЭМ	3	1	3	Упражнения + защита .практической работы
3	Контрольная работа	1	3	5	13 нед.
4	Подготовка к занятиям		5	20	Подготовка к занятиям включает работа с материалами лекций и дополнительной литературой, разработку лекций - презентаций по самостоятельным темам, изучение текстов стандартов, выполнение домашних заданий
5	РГЗ Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия		10	20	Разработка элементов ИСМ предприятия
Экзамен			25	40	тест
Итого за семестр			50	100	

**Список вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине
«Экологический менеджмент»**

1. Цели изучения дисциплины
2. Создание и развитие стандартов серии ISO 14001, мировые данные на конец 2014г.
3. Область применения стандарта ISO 14001
4. Определение СЭМ, сущность СЭМ, мотивы внедрения СЭМ
5. Ограничивающие факторы внедрения СЭМ в практику российских предприятий
6. Функции СЭМ
7. Требования стандарта к установлению области применения СЭМ
8. Требования стандарта к СЭМ, место в структуре стандарта ISO 14001:2015
9. Определение экологической политики
10. Зачем нужна ЭП?
11. Требования стандарта к экологической политике
12. Основные направления ЭП
13. Направления для анализа исходного состояния окружающей среды
14. Какие аспекты включает ЭП ?
15. Процесс управления документацией в области ООС
16. Требования стандарта ISO 14001:2015 к экологическим целям (п.6.2.1)

17. Как устанавливать цели и программы.
18. Требования стандарта «Планирование действий для достижения экологических целей
19. Кто несет ответственность за разработку экологической программы предприятия?
20. Как определять приоритеты, при определении природоохранных затрат?
21. Документированная информация. Место в стандарте. Требования
22. Дайте определение процесса.
23. Что понимается под организацией процессов?
24. Зачем нужна производственная организация процессов?
25. Что значит «управление процессами с ориентацией на окружающую среду?»
26. Экологические аспекты жизненного цикла продукции
27. Определение жизненного цикла продукции
28. Зачем учитывать ЭА при разработке производственных процессов?

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра менеджмента

Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Экологический менеджмент», 7 семестр

1. Методика оценки

Тема: Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия

Цель: разработка элементов СЭМ предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РГЗ

Содержание отчета должно быть полным, достоверным, логичным и аргументированным.

Структура отчета включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Цель и задачи РГЗ.
3. Описание используемого оборудования (*если оно используется*).
4. Теоретическая часть
5. Практическая часть (результаты (расчеты, графики, таблицы и т.п.)
6. Ответы на контрольные вопросы.
7. Выводы (результаты обработки исходных данных и оценка полноты решения поставленной задачи).

Требования к оформлению отчета о выполнении РГЗ:

- титульный лист установленной формы (Приложение);
- текст должен содержать заголовки в соответствии со структурой отчета;
- формат А4;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 12-14 пт;
- цвет шрифта – черный;
- межстрочный интервал – 1-1,5;
- размеры полей: верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
- абзацный отступ – 1,25 мм;
- выравнивание текста – по ширине;
- страницы работы нумеруются арабскими цифрами в нижней части листа, начиная с титульного листа, номер на котором не ставится.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 1 данного документа. Нумерация начинается с содержания с учетом титульного листа. Номер страницы на титульном листе не ставится.

В разделе «Введение» обосновывается актуальность разработки системы экологического менеджмента на предприятии, формулируются и кратко определяются основная проблема, цель и задачи работы.

«Теоретическая часть»

Должна быть представлена общая структура ИСМ предприятия в соответствии с требованиями стандартов ISO, цели системы, модель «PDCA», содержание настоящего международного стандарта (см. раздел «Введение» ISO 14001:2015.

«Практическая часть»

1. Разработка политики предприятия
2. Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции, услуг предприятия.

3. Разработка документации СЭМ

В разделе «**Заключение**» подводится общий итог работы, формулируются выводы, намечаются перспективы дальнейшего исследования.

Библиографический список должен включать не менее 5 источников. Источники следует располагать в алфавитном порядке. Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. Год издания не позднее 2011 г.

Работа защищается в группе в установленный срок: **до 15 недели**. Материалы сдаются преподавателю на бумажном носителе и в электронном виде.

Основные требования к оформлению РГЗ:

1. РГЗ оформляется на одной стороне стандартного листа формата А4 (210х297 мм)
2. Шрифт Times New Roman
3. Размер шрифта 14 пунктов
4. Межстрочный интервал – 1.5
5. Отступ красной строки – 1.25 см.
6. Поля: сверху и снизу 20 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм;
7. Нумерация страниц сверху по центру.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕСА

Кафедра

ОТЧЕТ
О ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ
№ _____
(указывается, если РГЗ в УПе больше одного)

Дисциплина: Экологический менеджмент

Направление подготовки...38.03.02.....

Профиль...Менеджмент организации

Преподаватель:

.....
(ФИО)

.....
.....

(уч. степень, уч. звание)

)

РГЗ выполнил(а):

.....
(ФИО)

.....
.....
(факультет, группа)

.....
(подпись, дата)

Новосибирск, 2017

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ, отсутствует анализ объекта, диагностические признаки не обоснованы, аппаратные средства не выбраны или не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 9 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ выполнены формально: анализ объекта выполнен без декомпозиции, диагностические признаки недостаточно обоснованы, аппаратные средства не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 10 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры диагностирования обоснованы, алгоритмы разработаны, но не оптимизированы, аппаратные средства выбраны без достаточного обоснования, оценка составляет 15 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры диагностирования обоснованы, алгоритмы разработаны и оптимизированы, выбор аппаратных средств обоснован, оценка составляет 20 баллов.

3. Шкала оценки

Связь оценки за РГЗ с общей оценкой по дисциплине «Экологический менеджмент»

№ п/п	Вид учебной деятельности	Кол-во занятий	Баллы		Примечание
			min	max	
1	Лекции	9			Не оценивается
2	Практики	18	10	20	
2.1	Термины и определения	2	1	3	Упражнения
2.2	Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции, услуг предприятия»	3	2	3	Упражнения + защита практической работы
2.3	Организация аудита СЭМ	3	1	2	Упражнения + защита практической работы
2.4.	Цели, задачи, программы СЭМ предприятия	3	1	2	Упражнения + защита практической работы
2.5.	Внедрение СЭМ	3	1	3	Упражнения + защита практической работы
3	Контрольная работа	1	3	5	13 нед.
4	Подготовка к занятиям		5	20	Подготовка к занятиям включает работа с материалами лекций и дополнительной литературой, разработку лекций -презентаций по самостоятельным темам, изучение текстов стандартов, выполнение домашних заданий
5	РГЗ Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия		10	20	Разработка элементов ИСМ предприятия
Экзамен			25	40	тест
Итого за семестр			50	100	

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Проектирование элементов системы экологического менеджмента на предприятии в соответствии с требованиями международных стандартов.

Студенты выполняют работу индивидуально, на основе анализа материалов конкретного предприятия

ECTS (European Credit Transfer System) по дисциплине «Экологический менеджмент»

№ п/п	Вид учебной деятельности	Кол-во занятий	Баллы		Примечание
			min	max	
1	Лекции	9			Не оценивается
2	Практики	18	10	20	
2.1	Термины и определения	2	1	3	Упражнения
2.2	Идентификация экологических аспектов деятельности, продукции , услуг предприятия»	3	2	3	Упражнения + защита практической работы
2.3	Организация аудита СЭМ	3	1	2	Упражнения + защита практической работы
2.4.	Цели, задачи, программы СЭМ предприятия	3	1	2	Упражнения + защита .практической работы
2.5.	Внедрение СЭМ	3	1	3	Упражнения + защита .практической работы
3	Контрольная работа	1	3	5	13 нед.
4	Подготовка к занятиям		5	20	Подготовка к занятиям включает работа с материалами лекций и дополнительной литературой, разработку лекций - презентаций по самостоятельным темам, изучение текстов стандартов, выполнение домашних заданий
5	РГЗ Проектирование элементов системы экологического менеджмента предприятия		10	20	Разработка элементов ИСМ предприятия
Экзамен			25	40	тест
Итого за семестр			50	100	