

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
|--|--|
| <b>Б1.Б.35</b><br>(индекс дисциплины)              | <b>Экологический менеджмент</b><br>(Наименование дисциплины)   |
| Кафедра: <b>29</b><br>Код                          | Экономики и организации производства<br>(Наименование кафедры) |
| Направление подготовки: <b>38.03.02 Менеджмент</b> |  |
| Профиль подготовки: <b>Финансовый менеджмент</b>   |  |
| Уровень образования: <b>Прикладной бакалавриат</b> |  |

**План учебного процесса**

| Составляющие учебного процесса  |                          | Очное обучение | Очно-заочное обучение | Заочное обучение |
|---|--------------------------|----------------|-----------------------|------------------|
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы) | Всего                    | <b>72</b>      |                       |                  |
|   | Аудиторные занятия       | <b>54</b>      |                       |                  |
|   | Лекции                   | 18             |                       |                  |
|   | Лабораторные занятия     |                |                       |                  |
|   | Практические занятия     | 36             |                       |                  |
|   | Самостоятельная работа   | 18             |                       |                  |
|   | Промежуточная аттестация |                |                       |                  |
| Формы контроля по семестрам (номер семестра)  | Экзамен                  |                |                       |                  |
|   | Зачет                    | 5              |                       |                  |
|   | Курсовая работа          |                |                       |                  |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>   |                          | <b>2</b>       |                       |                  |

| Форма обучения: | Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам |   |   |   |          |   |   |   |   |    |
|-----------------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|----|
|                 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5        | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Очная           |   |   |   |   | <b>2</b> |   |   |   |   |    |
| Очно-заочная    |   |   |   |   |          |   |   |   |   |    |
| Заочная         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |    |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным  
государственным образовательным стандартом высшего образования  
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

На основании учебных планов № bp 380302-123\_20

Кафедра-разработчик: Экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: Фрейдкина Е.М.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Выпускающая кафедра: Финансов и учета

Заведующий кафедрой: Морозов О.А.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая  Обязательная  Дополнительно является факультативом   
Вариативная  По выбору

## 1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области управления окружающей средой на предприятии на основе теоретических знаний и разбора конкретных примеров, оказание методологической помощи студентам в освоении теоретических знаний и практических навыков для решения эколого-экономических аспектов деятельности предприятия в современных условиях экономики.

## 1.3. Задачи дисциплины

- разработка экологической политики предприятия;
- идентификация экологических аспектов деятельности предприятия и оценка связанных с ними воздействий на окружающую среду;
- применение действующих законов, нормативов, регламентов и других требований в области охраны окружающей среды к экологическим аспектам деятельности предприятия;
- разработка программ управления окружающей средой;
- осуществление внутренней и внешней коммуникации относительно экологических аспектов деятельности предприятия и функционирования системы управления окружающей средой;
- проведение аудита системы управления окружающей средой;
- использования методов и инструментов для оценки эффективности системы экологического менеджмента.

## 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции  | Формулировка компетенции   | Этап формирования |
|--|--|-------------------|
| ПК-17  | способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели                                | 1,2               |
| <b>Планируемые результаты обучения</b><br>Знать:<br>1) экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, новые рыночные возможности<br>Уметь:<br>1) оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели<br>Владеть:<br>1) навыками оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей |  |                   |
| ПК-8   | владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений | 2,3               |
| <b>Планируемые результаты обучения</b><br>Знать:<br>1) способы документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений<br>Уметь:<br>1) документально оформлять решения в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или  |  |                   |

| Код компетенции | Формулировка компетенции   | Этап формирования |
|-----------------|--|-------------------|
|                 | организационных изменений<br>Владеть:<br>1) навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений |                   |

**1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:**

- управление качеством (ПК-8)
- деловые коммуникации и документирование (ПК-8)
- экономика фирмы (ПК-17)
- Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) (ПК-17)
- Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-8)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля   | Объем (часы)   |                       |                  |
|--|----------------|-----------------------|------------------|
|  | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| <b>Учебный модуль 1. Современные подходы к экологическому менеджменту</b>  |                |                       |                  |
| <b>Тема 1. Концептуальные основы экологического менеджмента</b><br>Концепция устойчивого развития и основные формы ее реализации на различных уровнях. Задачи и конечные цели экологизации производства и потребления. Экологический менеджмент как форма перехода к устойчивому развитию на уровне предприятий.   | 6              |                       |                  |
| <b>Тема 2. Экологический менеджмент как стандартизированная система управления охраной окружающей среды на предприятии</b><br>Сущность и основные понятия экологического менеджмента. Стандарты по охране окружающей среды. Взаимосвязь, общность целей и задач управления качеством и управления охраной окружающей среды в международных стандартах ИСО 9000 и ИСО 14000. Актуальность и перспективы внедрения положений стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-98 и других стандартов ИСО серии 14000 в России. Возможности и проблемы совмещения традиционных форм и методов организации природоохранной деятельности в отечественной промышленности с требованиями международных стандартов.  | 8              |                       |                  |
| <b>Тема 3. Общие требования и руководящие указания международных стандартов по системе управления охраной окружающей среды</b><br>Определение объектов и процедур экологического менеджмента в стандартах ГОСТ Р ИСО 14001-98 и 14004-98. Условия их применения. Постоянное улучшение как главный принцип системы управления охраной окружающей среды на предприятии. Элементы системы управления охраной окружающей среды: экологическая политика, планирование, внедрение и функционирование, контрольные и корректирующие мероприятия, анализ со стороны руководства. Возможности использования элементов системы управления охраной окружающей среды в общей деятельности по административному управлению предприятием. Требования к экологической политике, ее цели, задачи, область применения и документальное оформление. Обеспечение соответствия экологической политики и реальной обстановки. Основные факторы формирования экологической политики. | 8              |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 1 (тестирование)</b>   | 2              |                       | –                |
| <b>Учебный модуль 2. Системы экологического менеджмента предприятий и организаций</b>  |                |                       |                  |
| <b>Тема 4. Планирование системы экологического менеджмента. Экологическая экспертиза.</b><br>Определение экологических аспектов деятельности предприятия, имеющих  | 8              |                       |                  |

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля  | Объем (часы)   |                       |                  |
|---|----------------|-----------------------|------------------|
|   | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| важные последствия для окружающей среды. Идентификация экологических аспектов с выпуском продукции и предоставлением услуг. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Законодательные и другие требования к управлению охраной окружающей среды. Процедура их определения и применения. Соответствие деятельности предприятия требованиям национального законодательства, стандартов и иных нормативных документов. Экологическое нормирование. Экологическая экспертиза. Объекты экологической экспертизы, принципы, порядок проведения и оформления результатов.   |                |                       |                  |
| <b>Тема 5. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента. Организационные структуры, кадровое обеспечение и документирование системы.</b><br>Структура и средства управления охраной окружающей среды. Определение и документирование функций, ответственности, полномочий и взаимодействия персонала. Обучение кадров, обеспечение их осведомленности и компетентность. Квалификационные требования к персоналу. Организация потоков информации. Процедуры получения, документированного оформления и представления информации. Документирование системы управления охраной окружающей среды. Требования стандартов по документированию системы управления охраной окружающей среды. Состав и характеристика документации. Порядок управления документацией.   | 8              |                       |                  |
| <b>Тема 6. Контрольные и корректирующие действия в системе экологического менеджмента. Организация экологического мониторинга, учет и отчетность по охране окружающей среды.</b><br>Мониторинг окружающей среды. Порядок и процедуры регулярного мониторинга с учетом степени риска воздействия на окружающую среду. Требования к метрологическому, техническому, методическому и информационному обеспечению. Анализ соответствия деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства, стандартов и иных нормативных документов. Классификация корректирующих действий. Регистрация данных о системе управления охраной окружающей среды и их содержание. Процедуры идентификации, хранения и представления данных. Практика учета и отчетности по вопросам охраны окружающей среды.  | 8              |                       |                  |
| <b>Тема 7. Экологический аудит. Руководящие указания, основные принципы, цели, процедуры, порядок проведения и оформления результатов.</b><br>Понятие и сущность экологического аудита. Требования международных стандартов по экологическому аудиту, область их применения. Основные положения стандартов ГОСТ Р ИСО 14010, 14011, 14012-98. Обеспечение объективности, независимости и компетентности проверки. Цели, роль и ответственность экспертов при проведении проверки системы управления. Процедура проведения и представления результатов. Квалификационные критерии для экспертов в области экологии. Цели и задачи экологического аудита. Социальные и экономические предпосылки возникновения и распространения экологического аудита. Взаимосвязи экологического аудита с общим аудитом и проверками систем управления качеством. Экологический аудит в России. Виды, порядок проведения и оформления результатов. Основные принципы экологического аудита и проблемы его развития. | 8              |                       |                  |
| <b>Тема 8. Экологическая сертификация, ее цели, процесс и методика проведения. Экологическая маркировка.</b><br>Экологическая сертификация в системе управления качеством продукции и охраной окружающей среды, ее сущность, цели и задачи. Оформление результатов экологической сертификации. Экологическая маркировка. Сертификация систем управления охраной окружающей среды, процесс и методика ее проведения. Различия между сертификацией систем   | 8              |                       |                  |

| Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля  | Объем (часы)   |                       |                  |
|---|----------------|-----------------------|------------------|
|   | очное обучение | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| управления охраной окружающей среды и сертификацией систем управления качеством. Уполномоченные органы по сертификации. |                |                       |                  |
| <b>Текущий контроль 2</b> (тестирование)  | <b>2</b>       |                       |                  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b> (зачет)   | <b>6</b>       |                       |                  |
| <b>ВСЕГО:</b>   | <b>72</b>      |                       |                  |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 3.1. Лекции

| Номера изучаемых тем | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|----------------------|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|                      | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| 1                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 2                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 3                    | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 4                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 5                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 6                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 7                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| 8                    | 5              | 2            |                       |              |                  |              |
| <b>ВСЕГО:</b>        |                | <b>18</b>    |                       |              |                  |              |

#### 3.2. Практические и семинарские занятия

| Номера изучаемых тем | Наименование и форма занятий   | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|----------------------|--|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|                      |  | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| 1                    | Исторические аспекты возникновения и развития экологического менеджмента.<br>Опрос по проверке знаний                                      | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 2                    | Система международных стандартов управления качеством продукции и охраной окружающей среды.<br>Опрос по проверке знаний                    | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 3                    | Принципы разработки экологической политики предприятия.<br>Экономическая эффективность природоохранных мероприятий<br>Решение задач        | 5              | 8            |                       |              |                  |              |
| 4                    | Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)<br>Решение задач   | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 5                    | Идентификация экологических аспектов деятельности предприятия.<br>Учет и отчетность по охране окружающей среды<br>Опрос по проверке знаний | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 6                    | Экологическая экспертиза предприятия.  | 5              | 4            |                       |              |                  |              |

| Номера изучаемых тем | Наименование и форма занятий   | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|----------------------|--|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|                      |  | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
|                      | Решение задач  |                |              |                       |              |                  |              |
| 7                    | Программы управления охраной окружающей среды.<br>Решение кейсов   | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| 8                    | Экологический менеджмент на предприятии.<br>Сертификация систем управления охраной окружающей среды.<br>Опрос по проверке знаний | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| <b>ВСЕГО:</b>        |  |                | <b>36</b>    |                       |              |                  |              |

### 3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

## 4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

## 5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Номера учебных модулей, по которым проводится контроль | Форма контроля знаний | Очное обучение |        | Очно-заочное обучение |        | Заочное обучение |        |
|--|-----------------------|----------------|--------|-----------------------|--------|------------------|--------|
|  |                       | Номер семестра | Кол-во | Номер семестра        | Кол-во | Номер семестра   | Кол-во |
| 1,2  | Тестирование          | 5              | 2      |                       |        |                  |        |

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| Виды самостоятельной работы обучающегося | Очное обучение |              | Очно-заочное обучение |              | Заочное обучение |              |
|--|----------------|--------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|
|  | Номер семестра | Объем (часы) | Номер семестра        | Объем (часы) | Номер семестра   | Объем (часы) |
| Усвоение теоретического материала        | 5              | 4            |                       |              |                  |              |
| Подготовка к практическим занятиям       | 5              | 8            |                       |              |                  |              |
| Подготовка к зачету                      | 5              | 6            |                       |              |                  |              |
| <b>ВСЕГО:</b>                            |                | <b>18</b>    |                       |              |                  |              |

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

| Наименование видов учебных занятий | Используемые инновационные формы              | Объем занятий в инновационных формах (часы) |                       |                  |
|------------------------------------|---|---|-----------------------|------------------|
|                                    |   | очное обучение                              | очно-заочное обучение | заочное обучение |
| Лекции                             | Проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций | 2   |                       |                  |
| Практические занятия               | Работа в малых группах. Решение кейсов        | 4   |                       |                  |
| <b>ВСЕГО:</b>                      |   | <b>6</b>                                    |                       |                  |

### 7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Учебная литература

#### а) основная учебная литература

1. Нововселов А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»/ Нововселов А.Л., Нововселова И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 383 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40468>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Коробко В.И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление»/ Коробко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 303 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52658>.— ЭБС «IPRbooks»

#### б) дополнительная учебная литература

3. Сладкопевцев С.А. Системы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сладкопевцев С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 80 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36734>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция»/ Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 231 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12831>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Экологический аудит. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ И.М. Потравный [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 583 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52669>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Инвестиции в природоохранные проекты: рыночные инструменты стимулирования [Электронный ресурс]: монография / под ред. Е.Б. Тютюкиной.— Электрон. текстовые данные.— Дашков и К, 2014. -216 с. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/174231>.— ЭБС «КнигаФонд»

### 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Не предусмотрено

### 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Office Professional 2013

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

Аудитория, оборудованная мультимедийным комплексом

### 8.6. Иные сведения и (или) материалы

В учебном процессе используются компьютерные презентации, раздаточные материалы.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

|   |  |
|---|--|
| Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся | Организация деятельности обучающегося  |
| Лекции  | лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными |



|   |   |
|---|---|
| Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся | Организация деятельности обучающегося   |
|   | <p>примерами по соответствующей тематике.<br/>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</li> <li>• работа с теоретическим материалом</li> </ul> <p>Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.</p> |
| Практические занятия                                      | <p>На практических занятиях разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для решения экологических задач, навыками работы в малых группах.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: работа с конспектом лекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка ответов к контрольным вопросам, тестовым заданиям;</li> <li>• просмотр рекомендуемой литературы;</li> <li>• решение задач, кейсов и др.</li> </ul>    |
| Самостоятельная работа                                    | <p>Самостоятельная работа предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; подготовки к зачету. Студентами заочной формы обучения выполняется курсовая работа. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может выполняться в группе.</p>  |

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

#### 10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

| Код компетенции (этап освоения) | Показатели оценивания компетенций   | Наименование оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде   |
|---------------------------------|---|---|---|
| ПК-17 (1,2)                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Демонстрирует знания экономических и социальных условия осуществления предпринимательской деятельности;</li> <li>2) Оценивает экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявляет новые рыночные возможности</li> <li>3) Использует навыки оценки экономических и социальных условия осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устный опрос</li> <li>2. Практические задания</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечень вопросов к зачету - 33</li> <li>2. Практические задачи, кейсы</li> </ol> |
| ПК-8 (2,3)                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Применяет способы документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устный опрос</li> <li>2. Решение задач, кейсов</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечень вопросов к зачету - 30</li> <li>2. Практические задачи, кейсы</li> </ol> |

## 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

### Критерии оценивания сформированности компетенций

| Оценка по традиционной шкале | Критерии оценивания сформированности компетенций   |                   |
|------------------------------|--|-------------------|
|                              | Устное собеседование   | Письменная работа |
| Зачтено                      | Обучающийся успешно ответил на вопросы к зачету, в результате ответа были допущены несущественные ошибки. Студент умеет объяснить основные законы природопользования. Обучающийся демонстрирует знания о субъектах хозяйственной деятельности и принципах их взаимодействия с окружающей средой. |                   |
| Не зачтено                   | Обучающийся не ответил на вопросы к зачету, в результате ответа были допущены существенные ошибки. Обучающийся не умеет решать практические задания, предпринял попытку списывания.  |                   |

## 10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

### 10.2.1. Перечень вопросов к экзамену, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

| № п/п | Перечень вопросов  | № темы |
|-------|--|--------|
| 1     | Концепция устойчивого развития РФ  | 1      |
| 2     | Экологический менеджмент на отечественных предприятиях   | 1      |
| 3     | Задачи и конечные цели экологизации российских предприятий   | 1      |
| 4     | Стандарты по охране окружающей среды РФ.   | 2      |
| 5     | Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000.  | 2      |
| 6     | Перспективы внедрения положений стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-98 и других стандартов ИСО серии 14000 в России.  | 2      |
| 7     | Проблемы совмещения традиционных форм и методов организации природоохранной деятельности в отечественной промышленности с требованиями международных стандартов. | 2      |
| 8     | Постоянное улучшение как главный принцип системы управления охраной окружающей среды на предприятии.   | 3      |
| 9     | Стандарты ГОСТ Р ИСО 14001-98 и 14004-98.  | 3      |
| 10    | Элементы системы управления охраной окружающей среды на российских предприятиях  | 3      |
| 11    | Элементы системы управления охраной окружающей среды на зарубежных предприятиях  | 3      |
| 12    | Требования к экологической политике, ее цели, задачи, область применения и документальное оформление.  | 3      |
| 13    | Основные факторы формирования экологической политики в РФ  | 3      |
| 14    | Принципы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).  | 4      |
| 15    | Законодательные и другие требования к управлению охраной окружающей среды в РФ   | 4      |
| 16    | Анализ соответствия деятельности предприятия требованиям национального законодательства, стандартов  | 4      |
| 17    | Экологическая экспертиза: цели и задачи  | 4      |
| 18    | Задачи обучения кадров, обеспечение их осведомленности и компетентность. Квалификационные требования к персоналу.  | 5      |
| 19    | Документирование системы управления охраной окружающей среды.  | 5      |
| 20    | Требования стандартов по документированию системы управления охраной окружающей среды.   | 5      |
| 21    | Порядок и процедуры регулярного мониторинга с учетом степени риска воздействия на окружающую среду.  | 6      |
| 22    | Требования к метрологическому, техническому, методическому и информационному обеспечению.  | 6      |
| 23    | Анализ соответствия деятельности российских предприятий требованиям природоохранного законодательства, стандартов и иных нормативных документов.                 | 6      |
| 24    | Регистрация данных о системе управления охраной окружающей среды и их содержание.  | 6      |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 25 | Требования международных стандартов по экологическому аудиту, область их применения.            | 7 |
| 26 | Стандарты ГОСТ Р ИСО 14010, 14011, 14012-98.  | 7 |
| 27 | Цели, роль и ответственность экспертов при проведении проверки системы управления.              | 7 |
| 28 | Цели и задачи экологического аудита.  | 7 |
| 29 | Экологический аудит в России  | 7 |
| 30 | Основные принципы экологического аудита и проблемы его развития в РФ                            | 7 |
| 31 | Экологическая сертификация в системе управления качеством продукции и охраной окружающей среды. | 8 |
| 32 | Экологическая маркировка.   | 8 |
| 33 | Сертификация систем управления охраной окружающей среды,  | 8 |

### 10.2.2. Вариант типовых практических заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

| № п/п   | Условия типовых задач (задач, кейсов)  | Ответ  |            |                    |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
|---|--|--|------------|--------------------|-----|--|--|--|---|---|---|---|---|--|-----|-----|------|-------|-----|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|-------------------------|--------|------|-----|
| 1   | <p><b>Тема 3. Общие требования и руководящие указания международных стандартов по системе управления охраной окружающей среды</b></p> <p>В Астраханской области в связи с перевыпасом скота на пастбищах увеличение площади подвижных песков в прошлом году составило 3% в год, а в текущем 6% в год. Годовой доход с одного гектара взять равным 600 тыс. руб. Продолжительность периода восстановления почв 10 лет. Площадь деградированных земель 300 га. Определить сумму ущерба от деградации почв.</p> | <p style="text-align: center;"><b>Ущ = Нс • S • Кэ • Кс • Кп + Дх • S • Кв</b><br/>Определение степени деградации почв и земель</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатель</th> <th colspan="5">Степень деградации</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Площадь подвижных песков, % от общей площади</td> <td>0-2</td> <td>3-5</td> <td>6-15</td> <td>16-25</td> <td>&gt;25</td> </tr> </tbody> </table> <p>За два года площадь подвижных песков увеличилась на 6% =&gt;<br/>3%→9% ≡ от коэф. 1→2 Кс</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Степень деградации по данным<br/>Предыдущих обследований</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">Степень деградации почв по данным<br/>Контрольных обследований</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">0</th> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0,2</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">0,8</td> <td style="text-align: center;">1,0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0,3</td> <td style="text-align: center;">0,6</td> <td style="text-align: center;">0,8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0,3</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0,2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Нормативы стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд (Нс)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Типы и подтипы почв на изымаемых участках</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Нормативы стоимости освоения, тыс. руб. / га</th> </tr> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Под пашню, многолетние насаждения, Сенокосы и пастбища коренного улучшения</th> <th style="text-align: center;">Под сенокосы и пастбища</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5 зона</td> <td style="text-align: center;">1198</td> <td style="text-align: center;">770</td> </tr> </tbody> </table> <p>Астраханская, Вологодская, Саратовская обл.</p> <p>Продолжительность периода восстановления (Кв) (8-10 лет) = 5,6<br/>Коэффициент экологической ситуации и экологической значимости почвы территории экономических районов (Кэ) = 1,7<br/><b>Ущ = 770 • 300 • 1,7 • 0,3 • 1 + 600 • 300 • 5,6 = 117810 + 1008000 = 1125810 тыс. руб.</b></p> | Показатель | Степень деградации |     |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | Площадь подвижных песков, % от общей площади | 0-2 | 3-5 | 6-15 | 16-25 | >25 | Степень деградации по данным<br>Предыдущих обследований | Степень деградации почв по данным<br>Контрольных обследований |  |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |  | 0 | 0 | 0,2 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1 | - | 0 | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 2 | - | - | 0 | 0,3 | 0,5 | 3 | - | - | - | 0 | 0,2 | 4 | - | - | - | - | 0 | Типы и подтипы почв на изымаемых участках | Нормативы стоимости освоения, тыс. руб. / га |  |  | Под пашню, многолетние насаждения, Сенокосы и пастбища коренного улучшения | Под сенокосы и пастбища | 5 зона | 1198 | 770 |
| Показатель  | Степень деградации   |  |            |                    |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
|   | 0  | 1  | 2          | 3                  | 4   |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| Площадь подвижных песков, % от общей площади            | 0-2  | 3-5  | 6-15       | 16-25              | >25 |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| Степень деградации по данным<br>Предыдущих обследований | Степень деградации почв по данным<br>Контрольных обследований  |  |            |                    |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 0   | 1  | 2  | 3          | 4                  |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 0   | 0  | 0,2  | 0,5        | 0,8                | 1,0 |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 1   | -  | 0  | 0,3        | 0,6                | 0,8 |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 2   | -  | -  | 0          | 0,3                | 0,5 |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 3   | -  | -  | -          | 0                  | 0,2 |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 4   | -  | -  | -          | -                  | 0   |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| Типы и подтипы почв на изымаемых участках               | Нормативы стоимости освоения, тыс. руб. / га   |  |            |                    |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
|   | Под пашню, многолетние насаждения, Сенокосы и пастбища коренного улучшения   | Под сенокосы и пастбища  |            |                    |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |
| 5 зона  | 1198   | 770  |            |                    |     |  |  |  |   |   |   |   |   |  |     |     |      |       |     |   |   |  |  |  |  |   |   |   |   |   |  |   |   |     |     |     |     |   |   |   |     |     |     |   |   |   |   |     |     |   |   |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |                         |        |      |     |

| <p>2</p>              | <p><b>Тема 4. Планирование системы экологического менеджмента. Экологическая экспертиза.</b><br/>         Промышленным предприятием, расположенным на берегу реки Иртыш, ежегодно сбрасывается в водный бассейн города следующее количество загрязняющих веществ:</p> <table border="1" data-bbox="231 392 667 698"> <thead> <tr> <th></th> <th>Тонн</th> <th>A<sub>т</sub> (усл. т/т)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Взвешенные вещества</td> <td>3,5</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>СПАВ</td> <td>1,5</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Нефть и нефтепродукты</td> <td>900</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Хлориды</td> <td>560</td> <td>0,003</td> </tr> </tbody> </table> <p>В результате водоохраных мероприятий объем сбрасываемых в водоем примесей сократился на 35%. Определить годовой ущерб от загрязнения водного бассейна до и после проведения водоохраных мероприятий и величину предотвращенного ущерба.</p> |  | Тонн | A <sub>т</sub> (усл. т/т) | Взвешенные вещества | 3,5 | 0,33 | СПАВ | 1,5 | 2,0 | Нефть и нефтепродукты | 900 | 20 | Хлориды | 560 | 0,003 | <p>Сброс в-в после проведения природоохраных мероприятий</p> <table border="1" data-bbox="699 179 1276 369"> <thead> <tr> <th></th> <th>Тонн</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Взвешенные вещества</td> <td>2,275</td> </tr> <tr> <td>СПАВ</td> <td>0,975</td> </tr> <tr> <td>Нефть и нефтепродукты</td> <td>585</td> </tr> <tr> <td>Хлориды</td> <td>364</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (до) <math>M^{\text{вод}} = (0,33 \cdot 3,5) + (2 \cdot 1,5) + (20 \cdot 900) + (0,003 \cdot 560) = 1,155 + 3 + 18000 + 1,68 = 18005,835</math></li> <li>• (после) <math>M^{\text{вод}} = (0,33 \cdot 2,275) + (2 \cdot 0,975) + (20 \cdot 585) + (0,003 \cdot 364) = 0,75075 + 1,95 + 11700 + 1,092 = 11703,79275</math></li> <li>• (до) <math>U^{\text{вод}} = 3000 \cdot 2,1 \cdot 18005,835 = 113436760,5</math> руб.</li> <li>• (после) <math>U^{\text{вод}} = 3000 \cdot 2,1 \cdot 11703,79275 = 73733894,33</math> руб.</li> </ul> <p>Предотвращенный ущерб = <math>113436760,5 - 73733894,33 = 39702866,17</math> руб.</p> |  | Тонн | Взвешенные вещества | 2,275 | СПАВ | 0,975 | Нефть и нефтепродукты | 585 | Хлориды | 364 |
|-----------------------|--|--|------|---------------------------|---------------------|-----|------|------|-----|-----|-----------------------|-----|----|---------|-----|-------|---|--|------|---------------------|-------|------|-------|-----------------------|-----|---------|-----|
|                       | Тонн   | A <sub>т</sub> (усл. т/т)  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| Взвешенные вещества   | 3,5  | 0,33   |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| СПАВ                  | 1,5  | 2,0  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| Нефть и нефтепродукты | 900  | 20   |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| Хлориды               | 560  | 0,003  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
|                       | Тонн   |  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| Взвешенные вещества   | 2,275  |  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| СПАВ                  | 0,975  |  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| Нефть и нефтепродукты | 585  |  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| Хлориды               | 364  |  |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| <p>3</p>              | <p><b>Тема 4. Планирование системы экологического менеджмента. Экологическая экспертиза.</b><br/>         Временно согласованный выброс окислов азота, установленный для промышленной ТЭЦ г. Санкт-Петербурга, 4491,5 тонн в год, но в 1,6 раза больше норматива предельно допустимого выброса. Рассчитать размер платежей за загрязнение атмосферы окислами азота, если известно, что их фактический годовой выброс составил 3923 тонны.</p>  | <p>Рассчитаем предельно допустимый выброс азота в год: <math>4491,5 / 1,6 = 2807,1875</math> тонн<br/>         т.о. сверхлимитные согласованные выбросы «по факту» составили <math>3923 - 2807,1875 = 1115,8125</math> тонн<br/>         Норматив платы за выброс 1 тонны окисла азота 55,01 руб.<br/>         Размер платы за загрязнение в пределах установленных лимитов (временно согласованный выброс) увеличивается в 5 раз.<br/>         Коэффициент индексации платы в связи с ростом цен (применяется к ставкам) = 62<br/>         Платеж за согласованный выброс сверх допустимого объема: <math>55,01 \cdot 62 \cdot 2807,1875 + 55,01 \cdot 62 \cdot 5 \cdot (3923 - 2807,1875) = 9574249,83 + 19028062,14 = 28602311,97</math>руб.<br/>         Повышающий коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха по СПб = 1,5<br/>         Платеж за согласованный выброс сверх допустимого объема: <math>28602311,97 \cdot 1,5 = 42903.467,96</math> руб.</p> |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |
| <p>4</p>              | <p><b>Тема 6. Контрольные и корректирующие действия в системе экологического менеджмента. Организация экологического мониторинга, учет и отчетность по охране окружающей среды.</b></p> <p>Определить годовую плату за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ для 60 строительно-дорожных машин г. Челябинска, работающих на дизельном топливе. Четверть из</p>  | <p>Годовая плата за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ: <math>(0,5 \cdot 62 \cdot 45 + 0,5 \cdot 62 \cdot 15 \cdot 5) \cdot 2 = (1395 + 2325) \cdot 2 = 7.440</math> тыс. руб.</p>   |      |                           |                     |     |      |      |     |     |                       |     |    |         |     |       |   |  |      |                     |       |      |       |                       |     |         |     |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>них не соответствует нормативным требованиям.<br/>         Годовая плата за строительно-дорожный автомобиль 0,5 тыс. руб.<br/>         Плата за несоответствие нормативным требованиям увеличивается в 5 раз.<br/>         Не соответствуют нормативным требованиям 15 машин.<br/>         Повышающий коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха в г. Челябинске (Уральский э. р.) = 2<br/>         Коэффициент индексации платы в связи с ростом цен (применяется к ставкам) = 62</p>  |  |
| 5 | <p><b>Тема 7. Экологический аудит. Руководящие указания, основные принципы, цели, процедуры, порядок проведения и оформления результатов.</b></p> <p>Группа компаний «Профессиональные аудиторские консультации» специализируется на предоставлении консалтинговых и аудиторских услуг. Среди клиентов компании — крупные предприятия и организации всех форм собственности и отраслей народного хозяйства. Помимо стандартных услуг, включающих в себя аудит и налоговый консалтинг, компания хочет вывести на рынок новую услугу - экологический аудит.<br/>         Экологический аудит — это новый вид аудиторских услуг, получающий развитие в России вследствие нарастающей озабоченности общества состоянием окружающей среды, ужесточением законодательства РФ и недостатком достоверной информации в этой области.<br/>         Когда необходим экологический аудит. Необходимость экологического аудита при приватизации, смене прав собственности связана с учетом требований и определением ответственности за прошлый экологический ущерб при смене собственника, для повышения эффективности работы промышленных предприятий всех видов в области охраны окружающей среды.</p> | <p>Для решения данного кейса необходимо представить индивидуальное решение следующих вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать основной текст рекламного сообщения, включающий экономический эффект проведения экологического аудита</li> <li>2. Определить средства рекламы для продвижения новой услуги</li> <li>3. Разработать комплекс PR-мероприятий по продвижению новой услуги - экологического аудита</li> <li>4. Предложить нестандартные мероприятия по продвижению</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Экологический аудит при необходимости охватывает такие области деятельности предприятия, связанные в той или иной степени с воздействием на окружающую среду, как планирование, исследования, разработка продукции и процессов, маркетинг, продажа, покупка, упаковка, технология производства, финансы, основные средства, подбор и обучение персонала и др. Достаточно часто предприятиям требуется аудит цикла обращения отходов производства и потребления. Целью экологического аудита отходов производства и потребления предприятий, организаций и учреждений вне зависимости от их ведомственной принадлежности и форм собственности является оценка системы управления отходами и их соответствие требованиям действующей нормативноправовой и технологической документации на территории Российской Федерации. При реконструкции, модернизации, техническом перевооружении и ликвидации предприятия на стадии проектных решений осуществляется разработка проекта оценки воздействия на окружающую среду и проекта охраны окружающей среды для технико-экономического обоснования и проектной документации. Конечным результатом проведения экологического аудита на промышленном предприятии является аудиторское заключение о состоянии природоохранной (экологической) деятельности на предприятии.</p> <p>В качестве примера. После приобретения предприятия фармацевтической промышленности новый собственник решил оценить экологические риски, возникающие в процессе работы. Для этого была привлечена компания «Профессиональные аудиторские консультации», имеющая подразделение экологического аудита. В процессе экологического аудита была изучена природоохранная документация предприятия и проведен натурный осмотр предприятия и прилегающей</p> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>территории. Выяснилось, что на предприятии имеется неполный комплект разрешительной природоохранной документации. Имелось только разрешение на размещение отходов, при этом отсутствовали разрешения на выбросы и сбросы. Не были должным образом оборудованы места накопления и временного хранения отходов, не функционировали очистные сооружения ливневого стока, а сброс воды осуществлялся по аварийной ветке. По результатам экологического аудита была составлена программа природоохранных работ предприятия на 1 год и на 5 лет. Проведенные на основе данной программы работы позволили уже через полгода шестикратно снизить экологические платежи предприятия.</p> <p>Разработать маркетинговые мероприятия по продвижению на рынок новой услуги компании - экологического аудита.</p> |  |
|--|--|

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

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности**

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

**10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

устная  письменная  компьютерное тестирование  иная\*

**10.3.3. Особенности проведения зачета**

Время на подготовку 1 час, в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение практического задания. Для расчетов студенту необходимо иметь калькулятор, также ему предоставляется справочная информация