

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 21 » \_\_\_\_ 02 \_\_\_\_ 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.10**

Экологическая сертификация товаров и услуг

Учебный план: 2023-2024 29.03.02 ИИТА Сист кач в произв текст изделий ОО №1-1-158.plx

Кафедра: **18** Инженерной химии и промышленной экологии

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий

Профиль подготовки: Системы качества в производстве текстильных изделий  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	34	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	
Итого	УП	17	34	56,75	0,25	3	
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 963

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Спицкий Сергей  
Викторович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерной химии и  
промышленной экологии

\_\_\_\_\_

Бусыгин Николай Юрьевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Цобкалло Екатерина  
Сергеевна

Методический отдел:

Макаренко С. В.

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области экологической сертификации, обосновать эффективность ее развития в целях обеспечения экологической безопасности товаров, решения задач охраны окружающей среды, ресурсосбережения, защиты здоровья людей от вредного воздействия экологически потенциально опасной продукции (работ), и услуг.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- изучить систему стандартов по экологической сертификации и маркировке;
- показать связь экологической сертификации с задачами экологического менеджмента и общим контекстом глобальных целей устойчивого развития;
- рассмотреть примеры практической реализации систем экологической сертификации и маркировки в РФ и за рубежом;
- показать особенности недобросовестной экомаркировки (гринвошинг), ее основные признаки.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности

Системы менеджмента качества

Химия

Экология

Подтверждение соответствия продукции текстильной промышленности

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### ПК-4 : Способен разрабатывать, внедрять и обеспечивать функционирование системы менеджмента качества

**Знать:** нормативно-правовые акты по экологической сертификации и экспертизе

**Уметь:** применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении практических задач подтверждения

**Владеть:** навыками оценки параметров и уровней негативных химических и биологических воздействий в производстве и при эксплуатации продукции текстильной промышленности; приемами выявления и систематизации экологических характеристик продукта в соответствии с положениями актуальной нормативно-технической документации

### ПК-5 : Способен организовать проведение работ по подтверждению соответствия продукции и систем управления качеством

**Знать:** основные положения концепции устойчивого развития, наиболее значимые проблемы во взаимодействии общества и биосферы, принципы экологического права, структуру и принципы работы системы экологического менеджмента;

приемы соотнесения технических (технологических), экономических, социальных и экологических аспектов производственного процесса и продукта (услуги).

**Уметь:** определять и характеризовать признаки соответствия экологических деклараций и маркировки требованиям соответствующих стандартов

**Владеть:** навыками организации работ по подготовке систем экологического управления предприятия к сертификации

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Теоретические основы экологической сертификации	7					
Тема 1. Современные проблемы взаимодействия общества с окружающей средой и пути их решения. Концепция экосистемных сервисов. Практические занятия: пути взаимодействия экосистемных сервисов и техносферы. Проблема стоимостной оценки объектов и факторов окружающей среды. Для самостоятельного изучения: Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (актуальная редакция).		3	3	8	ИЛ	
Тема 2. Концепция устойчивого развития, глобальные цели устойчивого развития (ЦУР) ООН до 2030 года. Практические занятия: система задач и показателей ЦУР. Проблемы и внутренние противоречия ЦУР. Для самостоятельного изучения: история формирования и развития ЦУР. Отчеты международной программы «Оценка экосистем на пороге тысячелетия».		2	4	7,75	ИЛ	Э
Тема 3. Экологический менеджмент как основа рыночных механизмов решения экологических проблем техносферы. Практические занятия: структура системы экологического менеджмента. Основные положения ГОСТ Р ИСО 14001 (актуальной редакции). Для самостоятельного изучения: Система ИСО 14000 - структура, основные блоки, взаимосвязи между ними.		2	4	8	ИЛ	
Раздел 2. Инструменты экологической сертификации						
Тема 4. Серия ГОСТ Р ИСО 14020. Принципы экологических деклараций и маркировки. Практические занятия: три типа экологической маркировки - сходства и различия, особенности применения. Для самостоятельного изучения: стандарты серии ИСО 14020 (актуальные редакции).	4	6	10	ИЛ	ДС	
Тема 5. Основы оценки жизненного цикла продукции. Практические занятия: разбор модельных жизненных циклов, выявление косвенных экологических аспектов, обсуждение путей их учета при сертификации и маркировке продукции. Для самостоятельного изучения: стандарты серии ИСО 14040 (актуальные редакции).	2	6	8	ИЛ		

Тема 6. Национальные системы экологической сертификации и маркировки. Сеть GEN. Практические занятия: система "Листок жизни" - особенности, практика, проблемы. Сравнение результативности национальных систем разных стран мира. Для самостоятельного изучения: история развития экологической сертификации в России.	2	6	8	ИЛ	
Тема 7. Недобросовестная экомаркировка (гринвошинг). Проблемы и перспективы. Практические занятия: система признаков гринвошинга, пути его выявления. Для самостоятельного изучения: современные способы гражданского взаимодействия для выявления и противодействия недобросовестным практикам в экологическом маркетинге.	2	5	7	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	34	56,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	51,25		56,75		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	Ориентируется в системе нормативно-правовых и нормативно-технических актов, регулирующих вопросы экологической безопасности предприятий и организаций. Сопоставляет задачи, методы и средства специальных систем менеджмента организации (экологического менеджмента, менеджмента качества, и др.) между собой и с общими задачами менеджмента организации. Корректно выбирает наиболее существенные показатели товара (услуги) для проведения оценки его (ее) экологического профиля.	устное собеседование; практико-ориентированное задание
ПК-5	Воспроизводит, сопоставляет и критически оценивает задачи, показатели, инструменты целей устойчивого развития ООН до 2030 года (далее - ЦУР). Предлагает схему проведения процедур в рамках экологической сертификации (маркировки) товара (услуги) с учетом его экологического профиля и задач организации в контексте соответствующих ЦУР. Оценивает и характеризует примеры экологической маркировки, способен выявить признаки гринвошинга.	устное собеседование; практико-ориентированное задание

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответ на теоретический вопрос демонстрирует знакомство с рекомендованными для изучения материалами, не содержит существенных ошибок. При ответе корректно используется профессиональная терминология. Практико-ориентированное задание	

	решено верно и в достаточном объеме.	
Не зачтено	<p>Ответ на теоретический вопрос свидетельствует о поверхностном знакомстве с материалом дисциплины, демонстрирует пробелы в знаниях о теории и практике вопроса, некорректно применяется (или не применяется вовсе) профессиональная терминология.</p> <p>Практико-ориентированное задание не решено, или решено с существенными ошибками.</p>	

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

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №1 "Ликвидация нищеты" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
2	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №2 "Ликвидация голода" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
3	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №3 "Хорошее здоровье и благополучие" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
4	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №4 "Качественное образование" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
5	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №5 "Гендерное равенство" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
6	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №6 "Чистая вода и санитария" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
7	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №7 "Недорогостоящая и чистая энергия" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
8	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №8 "Достойная работа и экономический рост" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
9	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №9 "Индустриализация, инновации и инфраструктура" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
10	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №10 "Уменьшение неравенства" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
11	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №11 "Устойчивые города и населенные пункты" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
12	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №12 "Ответственное потребление и производство" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
13	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №13 "Борьба с изменением климата" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
14	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №14 "Сохранение морских экосистем" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
15	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №15 "Сохранение экосистем суши" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
16	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №16 "Мир, правосудие и эффективные институты" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).
17	Цели устойчивого развития ООН до 2030 года. Цель №17 "Партнерство в интересах устойчивого развития" (сущность, задачи, показатели, проблемы, аспекты сертификации).

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Для предложенного примера продукта (описания услуги):

- 1) определить базовые экологические характеристики, предложить показатели для их оценивания в рамках системы экологической сертификации и маркировки согласно принципам серии ГОСТ Р ИСО 14020;
- 2) оценить предложенные примеры маркировки, выявить элементы недобросовестного экологического маркетинга, предложить пути коррекции.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты выполнения заданий в течение семестра (зачет может проводиться в форме защиты / дискуссии по материалам выполненных заданий).

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Гридэл, Т. Е., Алленби, Б. Р., Гирусов, Э. В., Гирусов, Э. В.	Промышленная экология	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74942.html">http://www.iprbookshop.ru/74942.html</a>
Каз, Е. М., Краковецкая, И. В., Нехода, Е. В., Редчикова, Н. А., Неходы, Е. В.	Бизнес-модели компаний и устойчивое развитие	Томск: Издательство Томского государственного университета	2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/116853.html">https://www.iprbookshop.ru/116853.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Осипова, Н. А., Межибор, А. М., Азарова, С. В.	Устойчивое развитие	Томск: Томский политехнический университет	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/84042.html">http://www.iprbookshop.ru/84042.html</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотечная система СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>
3. Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 10 Pro  
OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc  
СПС КонсультантПлюс

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

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска