

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Автоматизация производственных процессов»



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

Н.В. Дубив

«08» 2020г.

Дата дополнений и изменений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности»**

образовательной программы высшего образования  
программы бакалавриата

**27.03.01 – Стандартизация и метрология**

Направленность:

**Стандартизация, метрология и управление качеством**

Формы обучения: заочная

Рабочая программа дисциплины «Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Стандартизация и метрология».направленность«Стандартизация, метрология и управление качеством» утвержденными :

- для заочной формы обучения « 28» августа 2020 года,

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов» «28» августа 2020 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил

доцент В.Е.Овсянников

Согласовано:

Заведующий  
кафедрой АПП

Е.К.Карпов

Специалист по учебно-методической  
работе Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления  
Образовательной деятельности

С.Н.Синицын

Образовательной деятельности

## 1. Объем дисциплины

Всего: 4 зачетных единиц (144 академических часов)

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Лекции	6	6
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	4	4
<b>Самостоятельная работа, всего часов в том числе:</b>	<b>134</b>	<b>134</b>
Подготовка к зачету	18	18
Выполнение контрольной работы	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	98	98
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	10	10

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата (ПБ) направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Основы технического регулирования;
- Стандартизация.

Результаты обучения по дисциплине необходимы как базовые для изучения дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативной документации», а также выпускной квалификационной работы при разделе менеджмент охраны труда и экологической безопасности.

## 3. Планируемые результаты обучения

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостного представления в области применения стандартов серии ISO 14000 и 18000

в рамках построения систем охраны здоровья персонала и экологической безопасности.

**Задачами** дисциплины является: ознакомление с принципами, методологией и практическими методами, а так же процедурами управления, маркетинга, аудирования, сертификации, консалтинга и т.д. в сфере экологической безопасности и охраны здоровья.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- Знать теоретические и методические основы экологического менеджмента и менеджмента охраны здоровья (ПК-9);
- Уметь понять основные закономерности и тенденции формирования и развития процедуры экологического менеджмента и менеджмента охраны труда в целях обеспечения устойчивого развития (ПК-9);
- Владеть методологией разработки и внедрения элементов интегрированных систем менеджмента качества (ПК-9).

В рамках освоения дисциплины «Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности» обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством.

В рамках освоения дисциплины «Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности» обучающиеся готовятся к использованию следующих трудовых функций профессионального стандарта:

- Разработка и аттестация методик измерений и испытаний;
- Разработка и внедрение специальных средств измерений

## **4. Содержание дисциплины**

### **4.1. Учебно-тематический план**

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
1	Общее состояние системы охраны труда и безопасности в мире	1	1	-
2	Системы менеджмента профессионального	1	1	-

	здоровья и безопасности			
3	Аудит охраны труда и безопасности по международным стандартам	1	-	-
4	Общее состояние системы экологической безопасности в мире	1	1	-
5	Системы менеджмента экологической безопасности на основе международных стандартов	1	1	-
6	Аудит экологической безопасности по международным стандартам	1	-	-
	Всего:	6	4	

#### **4.2. Содержание лекционных занятий**

##### ***Тема 1. Общее состояние системы охраны труда и безопасности***

Проблема производственного травматизма и профессиональных заболеваний в мире. Современное состояние и тенденции обеспечения безопасности труда персонала и снижения уровня указанных негативных факторов.

##### ***Тема 2. Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности.***

Система менеджмента профессионального здоровья и безопасности труда. Этапы создания, политика, цели и задачи Требования международных стандартов серии ISO 18000.

##### ***Тема 3. Аудит охраны труда и безопасности по международным стандартам***

Виды аудита. Объекты аудита. Цели и задачи аудита. Требования к процедуре проведения аудита.

##### ***Тема 4. Общее состояние системы экологической безопасности в мире***

Основные глобальные экологические проблемы. Пути решения проблем экологии на международном уровне.

##### ***Тема 5. Системы менеджмента экологической безопасности на основе международных стандартов***

Система менеджмента экологической безопасности. Этапы создания, политика, цели и задачи Требования международных стандартов серии ISO 14000.

##### ***Тема 6. Аудит экологической безопасности по международным стандартам***

Виды аудита. Объекты аудита. Цели и задачи аудита. Требования к процедуре проведения аудита.

#### **4.3. Практические занятия**

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практической работы	Норматив времени, час.	
				Заочная форма обучения
1	Общее состояние системы охраны труда и безопасности в мире	Опыт внедрения систем менеджмента безопасности труда. Система стандартов ISO 9000 и ISO 18000: основные характеристики, сходства различия. Предварительная оценка состояния безопасности труда. Разработка политики предприятия в области безопасности труда		1
2	Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности	Системы менеджмента безопасности труда в России: опыт и результаты. Разработка, внедрение и развитие систем. Сертификация и самодекларация.		1
4	Общее состояние системы экологической безопасности в мире	Опыт внедрения систем экологического менеджмента в разных странах мира. Система стандартов ISO 9000 и ISO 14000: основные характеристики, сходства различия. Предварительная экологическая оценка состояния окружающей среды предприятия. Разработка экологической политики предприятия		1
5	Системы менеджмента экологической безопасности на основе международных стандартов	Системы экологического менеджмента в России: опыт и результаты. Разработка, внедрение и развитие СЭМ. Сертификация и самодекларация.		1
<b>Всего:</b>				<b>4</b>

Система стандартов ISO 9000 и ISO 18000

**4.4. Контрольная работа (для заочной формы обучения)**

Изучение дисциплины предполагает выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения работы в 7 семестре. Тематика контрольной работы устанавливается преподавателем. Содержание контрольной работы предполагает изучение вопросов обеспечения безопасности труда и экологической безопасности на конкретном предприятии.

Примечание: Контрольные работы выполняются в виде реферата объемом 15-20 листов печатного текста.

**5. Методические указания для обучающихся по освоению**

## ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать наиболее важные моменты на которые обращает внимание преподаватель.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним путем повторения материала лекций.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, подготовка к зачету, выполнение контрольных работ (для заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице.

### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

### Рекомендуемый режим самостоятельной работы заочной формы обучения (7 семестр)

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	Очная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	94
Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности	47
Системы менеджмента экологической безопасности на основе международных стандартов	47
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на каждое практическое занятие)	4
Выполнение контрольной работы	18
Подготовка к зачету	18
<b>Всего:</b>	<b>134</b>

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях и компьютерном классе кафедры "Автоматизация производственных процессов".

## **6. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине**

### **6.1. Перечень оценочных средств**

1. Контрольная работа (для заочной формы обучения).
2. Примерный список вопросов к зачету

### **6.2. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

Зачет проводится в традиционной форме. Студент отвечает на два вопроса. Время, отводимое на подготовку ответа 30 минут.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### **6.4. Примеры оценочных средств для зачета**

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Основные понятия системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности. Основные принципы менеджмента профессионального здоровья и безопасности.
2. Назначение стандартов серии ИСО 18000. История появления и развития ИСО 18001. Основные требования, предъявляемые к организации при разработке, внедрении и сертификации СМПЗиБ.
3. Основные принципы построения систем менеджмента профессионального здоровья и безопасности.
4. Основные особенности стандарта МС ИСО 18001. Этапы разработки СМПЗиБ для организации.
5. Основные понятия и определения МС ИСО 18001.
6. Интерпретация требований МС ИСО 18001.
7. Аспекты политики в области профессионального здоровья и безопасности. Вопросы, решаемые при разработке политики в области профессионального здоровья и безопасности.
8. Ресурсы, функциональные обязанности, ответственность и полномочия. Организационная структура СМПЗиБ организации. Представитель высшего руководства.
9. Документация СМПЗиБ. Управление документацией.
10. Готовность к чрезвычайным (аварийным) ситуациям и реагирование на них.
11. Мониторинг и измерения СМПЗиБ.
16. Оценка соответствия законодательным требованиям, требованиям ИСО 18001.
17. Несоответствие и корректирующие и предупреждающие действия по ИСО 18001.



18. Управление записями по ISO 18001.
19. Внутренний аудит. Порядок проведения внутреннего аудита. Требования к аудиторам. Результаты внутреннего аудита по ISO 18001.
20. Анализ со стороны руководства по ISO 18001.
21. Связь между стандартами МС ISO 18001 и ГОСТ Р ИСО 9001.
22. Интеграция систем менеджмента профессионального здоровья и безопасности и систем менеджмента качества.
23. Основные понятия системы экологического менеджмента. Отличие экологического менеджера от обычного управления. Основные принципы экологического менеджмента.
24. Назначение стандартов серии ИСО 14000: История появления и развития ISO 14001. Основные требования, предъявляемые к организации при разработке, внедрении и сертификации СЭМ.
25. Основные принципы построения систем экологического менеджмента.
26. Основные особенности стандарта МС ISO 14001. Этапы разработки СЭМ для организации.
27. Основные понятия и определения МС ISO 14001.
28. Интерпретация требований МС ISO 14001.
29. Аспекты экологической политики. Вопросы, решаемые при разработке экологической политики.
31. Ресурсы, функциональные обязанности, ответственность и полномочия. Организационная структура СЭМ организации. Представитель высшего руководства.
32. Оценка соответствия законодательным требованиям, требованиям ISO 14001.
33. Несоответствие и корректирующие и предупреждающие действия в стандартах ISO 14001.
34. Управление записями в ISO 14001.
35. Внутренний аудит. Порядок проведения внутреннего аудита. Требования к аудиторам. Результаты внутреннего аудита в ISO 14001.
36. Анализ со стороны руководства в ISO 14001.
37. Связь между стандартами МС ISO 14001 и ГОСТ Р ИСО 9001.
38. Интеграция систем экологического менеджмента и систем менеджмента качества.

## **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Азаров Н.В. Всеобщее управление качеством [текст] / Н.В. Азаров, В.П. Майборода, А.Ю. Паничев, С.М. Горюнова. – Изд-во УМЦ ЖДТ, 2013. – 319 с.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Калинина С.В. Система менеджмента качества образовательных услуг ВУЗа [текст] / С.В. Калинина. – Изд-во УМЦ ЖДТ, 2012. – 419 с.

2. Лукманова И.Г. Менеджмент качества [текст] / И.Г. Лукманова, Е.В. Нежникова. – М.: изд-во АСВ, 2012. - 526 с.

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

Особых требований к выбору помещений не предъявляется. Занятия проводятся в обычной аудитории.

### **9. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2, либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Международные стандарты на системы экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**27.03.01. – Стандартизация и метрология**

Направленность:

**Стандартизация, метрология и управление качеством**

Трудоемкость дисциплины 4 ЗЕ (144 академических часов)

Семестр: 7 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: **Зачет**

Содержание дисциплины

Стандарты серии ISO 14000 и 18000. Системы экологического менеджмента и менеджмента профессионального здоровья и безопасности. Интеграция систем менеджмента. Состав и требования нормативной документации к системам.

Направленность:

**Стандартизация, метрология и управление качеством**

Форма промежуточной аттестации: **Зачет**