

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ВД.11.01 Аттестация и сертификация промышленных и  
технических объектов на безопасность**

**Направление подготовки** 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**Профиль подготовки** «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Форма обучения** заочная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Аттестация и сертификация промышленных и технических объектов на безопасность» являются:

- освоение научно-методических и организационно-технических основ аттестации и сертификации промышленных и технических объектов;
- усвоение правил и методик организации и проведения работ по сертификации промышленных и технических объектов, аттестации производства.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аттестация и сертификация промышленных и технических объектов на безопасность» относится к дисциплинам по выбору. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Аттестация и сертификация промышленных и технических объектов на безопасность» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенции	Дисциплины
ОК-8	Ноксология Управление качеством в БЖД
ПК-21	Безопасность жизнедеятельности

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенции	Дисциплины
ОК-8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-21	

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-8 - способностью работать самостоятельно	Этап 1: основные положения закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О сертификации продукции и услуг»; Этап 2: правила и методики проведения	Этап 1: работать с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией в области промышленной безопасности опасных производственных объектов Этап 2:	Этап 1: методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; Этап 2: понятийно-терминологическим аппаратом в области надежности и риска;

	сертификации оборудования промышленных и технических объектов.	идентифицировать опасные производственные объекты.	навыками рационализации профессиональной деятельности для обеспечения надежности технических систем и снижения техногенного риска.
ПК-21- способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Этап 1: порядок проведения аттестации по промышленной безопасности; Этап 2: основные требования к лабораториям неразрушающего контроля; методы неразрушающего контроля.	Этап 1: пользоваться системой стандартов в целях сертификации промышленных и технических объектов; Этап 2: готовить материалы к проведению экспертизы промышленной безопасности и аудиторских проверок действующих и проектируемых промышленных и технических объектов; проводить аттестацию по промышленной безопасности.	Этап 1: навыками в проведении экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах нефтяной и газовой промышленности, объектах котлонадзора, химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих, и других производств; Этап 2: навыками в проведении неразрушающего контроля и определении соответствия технических устройств, материалов и изделий, применяемых на опасных производственных объектах, требованиям нормативных документов.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Аттестация и сертификация промышленных и технических объектов на безопасность» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 10	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	6		6	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ) В том числе интерактивная работа	8		8	
		4		4	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		90		90
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
11	Промежуточная аттестация	4		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	18	90	14	90

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> Безопасность промышленных и технических объектов	10	2		2						30		ОК-8; ПК -21
1.1.	<b>Тема 1</b> Понятие безопасности промышленных и технических объектов. Нормативные документы в области промышленной безопасности	10	2		2						30		ОК-8; ПК -21
2.	<b>Раздел 2</b> Понятие сертификации опасных производственных объектов	10	2		4						30		ОК-8; ПК -21
2.1.	<b>Тема 2</b> Формы, объекты и участники сертификации. Международные и европейские стандарты по сертификации. Деятельность по сертификации в Российской Федерации. Организация процесса по сертификации оборудования промышленных и технических объектов. Порядок подготовки к аттестации специалистов организаций, поднадзорных	10	2		4						30		ОК-8; ПК -21

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору). Аттестация по промышленной безопасности <b>Раздел 3</b> Неразрушающий контроль	10	2		2					30			ПК -21
3.1.	<b>Тема 9</b> Методы неразрушающего контроля. Лаборатория неразрушающего контроля. Аттестация лаборатории неразрушающего	10	2		2					30			ПК -21
5.	<b>Контактная работа</b>	10	6		8							4	
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	10								90			
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	10	6		8					90		4	
8.	<b>Всего по дисциплине</b>	10	6		8					90		4	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Понятие безопасности промышленных и технических объектов. Формы, объекты и участники сертификации. Международные и европейские стандарты по сертификации	2
Л-2	Порядок подготовки к аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору). Аттестация по промышленной безопасности	2
Л-3	Методы неразрушающего контроля. Лаборатория неразрушающего контроля. Аттестация лаборатории неразрушающего контроля	2
Итого по дисциплине		6

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Нормативные документы в области промышленной безопасности. Понятие сертификации опасных производственных объектов. Формы, объекты и участники сертификации. Международные и европейские стандарты по сертификации. Деятельность по сертификации в Российской Федерации. Организация процесса по сертификации оборудования промышленных и технических объектов.	2
ПЗ-2	Порядок подготовки к аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору) Аттестация по промышленной безопасности	4
ПЗ-3	Методы неразрушающего контроля. Лаборатория неразрушающего контроля. Аттестация лаборатории неразрушающего	2
Итого по дисциплине		8

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Нормативные документы в области промышленной безопасности	1. Российское законодательство в области промышленной безопасности. 2. Правовые основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.	30
2.	Порядок подготовки к аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору)	1. Аттестация по вопросам безопасности специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.	30
3.	Методы неразрушающего контроля	1. Классификация методов неразрушающего контроля. 2. Методы неразрушающего контроля.	30
Итого по дисциплине			90

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 52 с. - ЭБС «IPRbooks»
2. Коржов В.Ю. Комментарий к Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [Электронный ресурс]/ Коржов В.Ю., Панин А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2011.— 183 с. - ЭБС «IPRbooks»

### 6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учеб. пособие для вузов / П. П. Кукин, В. Л. Лапин, Н. Л. Пономарев и др. – М.: Высш. шк., 2011. – 319 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др.; под общ. ред. С. В. Белова. – М.: Высш. шк., 2011. – 485 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э. А. Арустамова. – М.: Изд. Дом «Дашков и К<sup>о</sup>», 2011. – 678 с.

### 6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

#### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе.

#### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Open Office

#### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. [http:// www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)- ЭБС
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС
3. <http://rucont.ru/> - ЭБС
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС
5. <http://www.nacot.ru>
6. <http://www.complexdoc.ru>,
7. <http://novtex.ru/bjd>,
8. <http://www.btpnadzor.ru>

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

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук), обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения, набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, экран).

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

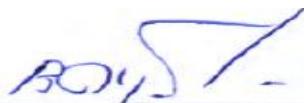
Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сеть Интернет (ЭБС

"Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Разработал: \_\_\_\_\_



В.А. Урбан