

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

**Утверждаю**  
**Председатель Ученого совета,**  
**ректор, академик НАН РК**  
**Газалиев А.М.**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА  
(SYLLABUS)**

по дисциплине TRPB3302 «Техническое регулирование  
промышленной безопасности»

Модуль РО 5 «Профессионально-ориентированный»

для студентов специальности 5В073100 «Безопасность  
жизнедеятельности защита и окружающей среды»

Горный факультет

Кафедра рудничной аэрологии и охраны труда

## Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:  
доцентом Балабас Л.Х., доцентом Сапаровой Г.К.

Обсуждена на заседании кафедры «Рудничной аэрологии и охраны труда»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Одобрено учебно-методическим советом Горного факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Балабас Л.Х., доцент,  
Сапарова Г.К., доцент.

Кафедра РА и ОТ находится в II корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 516, контактный телефон 565929 доб. 2053.

## Трудоемкость дисциплины

Семестр	количество кредитов/Е	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
		количество контактных часов			количество часов СРС	всего часов			
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
V	3/2	15	15		30	60	30	90	экзамен

## Характеристика дисциплины

Дисциплина «Техническое регулирование промышленной безопасности» входит в цикл профилирующих дисциплин обязательного компонента специальности 5В073100 «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» очной формы обучения.

## Цель дисциплины

Дисциплина «Техническое регулирование промышленной безопасности» ставит целью ознакомление студентов с требованиями безопасности к производственным процессам и оборудованию.

## Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие:

- ознакомление студентов с основами государственной системы технического регулирования, направленного на обеспечение безопасности продукции, процессов в Республике Казахстан.
- изучение системы организации и осуществления безопасности технологических процессов;
- изучение последовательности разработки и практической проверки технологического процесса.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о составе технологического регламента при котором обеспечивается безопасное функционирование объектов; основных направлениях создания условий безопасности, предусматриваемые при разработке технологических процессов; об обеспечении прогрессивных решений вопросов охраны труда и техники безопасности в проектной документации;

знать:

- последовательность разработки технологического процесса с применением типового стандартизованного и нормализованного оборудования и аппаратов; этапы оформления технологического процесса с учетом применения прогрессивных схем по сравнению с ранее существующими; республиканские и отраслевые правила и нормы; обязанности эксплуатационного персонала промышленных предприятий по технике безопасности; номенклатурные мероприятия по охране труда; методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

уметь:

- осуществлять точное соблюдение утвержденного технологического регламента с максимальным использованием современных средств контроля его требований;

приобрести практические навыки:

- по определению основных показателей ведения технологического процесса; по обеспечению стабильности и безопасности технологического процесса; по устранению возможных причин аварийных ситуаций; по подготовке методических указаний и обязательных инструкций на основе действующих правил и норм.

### **Пререквизиты**

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин: Иностранный язык (IYa 2116); Математика (Mat(1)1211),(Mat(II)1212); Физика (Fiz (I) 1213), (Fiz (II) 2214); Основы анатомии и физиологии человека (OAFCh 2204); Основы безопасности жизнедеятельности (OBJ 1107).

### **Постреквизиты**

Знания, полученные при изучении дисциплины «Техническое регулирование промышленной безопасности», используются при освоении модуля «Средства индивидуальной защиты»(SIZ 4326)

### **Тематический план дисциплины**

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч.				
	лекции	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1 Введение. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения промышленной безопасности. Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании»	2	-	-	-	-
2 Основные принципы технического регулирования	2	-	-	5	5
3 Механизмы технического регулирования. Единство и обязательность требований технических регламентов.	2	-	-	5	5
4 Основные требования к формированию инфраструктуры подтверждения соответствия в сфере технического регулирования.	2	-	-	5	5
5. Условия безопасности при подъемно-транспортных работах	2	-	-	5	5
6.Безопасность эксплуатации сосудов работающих под давлением	2	-	-	5	5
7. Безопасность эксплуатации водогрейных и паровых котлов.	2	-	-	5	5
8. Безопасность эксплуатации технологических трубопроводов.	1	-	-	-	-
Всего	15	15	-	30	30

### **Перечень практических занятий**

1. Определение основных параметров пожароопасности веществ.
2. Определение основных параметров горения пыли, пылевоздушных смесей и твердых веществ.
- 3.Общие методы определения возможности возникновения аварийного состояния.
4. Требования безопасности при эксплуатации транспортного оборудования. Параметры браковки стальных канатов.
5. Требования безопасности сосудов и установок, работающих под давлением.
6. Требования безопасности при работе газосварочного оборудования

7. Требования безопасности при транспортировке жидкостей, газов и измельченного материала.

#### **Темы контрольных заданий для СРС**

- 1 Требования к подъемно-транспортным средствам .
- 2 Условия обращения на рынке подъемно-транспортных средств (ПТС).
- 3 Возможность работы ПТС во взрывопожароопасной среде
- 4 Предварительные испытания опытного образца ПТС.
- 5 Требования к грузозахватным органам ПТС.
- 6 Регистрация грузоподъемных кранов.
- 7 Техническое освидетельствование грузоподъемных кранов.
- 8 Устройство и установка грузоподъемных кранов.
- 9 Надзор, обслуживание и безопасное производство грузоподъемных работ.
- 10 Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ при помощи подъемно-транспортных машин и механизмов.
- 11 Общие технические требования к сосудам, работающим под давлением.
- 12 Смазка и обслуживание компрессорной установки.
- 13 Требования к устройству воздухопроводов
- 14 Меры предупреждения взрывов котлов.
- 15 Освидетельствование и испытание установок, работающих под давлением.
- 16 Контрольно-измерительные приборы.
- 17 Требования безопасности эксплуатации газопроводов.
- 18 Испытание оборудования на герметичность.
- 19 Уплотнение движущихся деталей.
- 20 Техническое освидетельствование контрольно-измерительных приборов.
- 21 Допустимые уровни шума, измерение шума на рабочем месте.
- 22 Средства индивидуальной защиты от шума и вибрации.
- 23 Требования по безопасности ручной и дуговой электросварке.
- 24 Расчет эффективности вентиляционных установок.

#### **Критерии оценки знаний студентов.**

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100% в соответствии с таблицей.

#### **График выполнения и сдачи заданий по дисциплине**

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
Конспект лекций	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [5], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	7,14 неделя	15
Защита практических работ	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [5], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	2,4,6,9,11, 13 неделя	15
СРСП	Закрепление теоретических и практических	[2], [3], [4], [5], [9], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	2,4,7,9,11, 14 неделя	10

	х навыков					
СРС	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [9], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	1-14 неделя	10
Тестирование	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9], [13], конспекты лекций	1 контактный час	Рубежный	14 неделя	10
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	1 контактный час	Итоговый	В период сессии	40
Итого						100

### Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Техническое регулирование промышленной безопасности» прошу соблюдать следующие правила:

- 1 Не опаздывать на занятия.
- 2 Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.
- 3 В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
- 4 Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
- 5 Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.
- 6 Выполнять вовремя лабораторные, практические, реферативные работы.
- 7 Быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.

### Список основной литературы

1. Республика Казахстан. Законы. О техническом регулировании: закон РК: [принят парламентом 9 ноября 2004 г.] // Ведомости Парламента РК. – 2004. – № 21. – ст. 124.
2. Трудовой Кодекс РК. Астана, 2007. Источник справочно-правовой системы. 17.46.49. Юрист, 19.06.2007.
3. Инструкция по техническому расследованию и учету аварий, не повлекших за собой несчастных случаев на предприятиях и объектах, подконтрольных Госгортехнадзору при кабинете Министров РК. - Алматы: 1995.-28с.
4. Экспертиза ТЭО, проектов и объектов строительства.-М.:Приор,2002.144с.
5. Безопасность производственных процессов. /под ред. Белова С.В./ - М.: Недра, 1998г – 360с.
6. Справочник по технике безопасности-6-е издание, перераб. и дополненное. - Москва: Машиностроение, 1995-448с.
7. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. – М.: Металлургия, 2001г – 108с.

### **Список дополнительной литературы**

1. Правила безопасности в газовом хозяйстве металлургических и коксохимических предприятий и производств: ПБ 11-401-01.- Москва: Госгортехнадзор,2001.-192с.
2. Типовая инструкция по охране труда для рабочих, выполняющих погрузочно-разгрузочные и складские работы с легковоспламеняющимися, взрывоопасными и опасными в обращении грузами: ТИР М-014-2000.-Москва: Деан, 2001.-32с.
3. Правила по охране труда на автомобильном транспорте: ПОТ Р-200-01-95.СПБ:деан,2001.-192с.
4. Русак О.Н. Справочная книга по охране труда в машиностроении. – Л.: Машиностроение, 1989г – 347с.
5. Пчелинцев В.А., Коптев Д.В., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. – М.: Высшая школа, 1991г – 420с.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА  
(SYLLABUS)**

по дисциплине TRPB3302 «Техническое регулирование  
промышленной безопасности»

Модуль РО 5 «Профессионально-ориентированный»

Гос. изд. лиц. №50 от 31.03. 2004 г.

Подписано к печати

Формат 60x90/16

Объем \_\_\_\_\_уч.печ.л.

Заказ№

Цена договорная

---

Издательство Карагандинского государственного технического  
университета  
100027. Караганда. б.Мира, 56