

Титульный лист рабочей  
учебной программы



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.3/30

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Кафедра безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

# **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины «Охрана труда»  
для студентов специальности 5В070800 «Нефтегазовое дело»

Павлодар



утверждения рабочей учебной программы, разработанной на основании государственного общеобязательного стандарта образования специальности и типовой программы

Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.3/31

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УР  
\_\_\_\_\_ Пфейфер Н.Э.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составитель: ст. преп. \_\_\_\_\_ Дроздова Н.К.

Кафедра безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

### **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Охрана труда»  
для студентов специальности 5В070800 «Нефтегазовое дело»

Рабочая программа разработана на основании Государственного общеобязательного стандарта специальности ГОСО РК 3.08.334-2006 и типовой программы Министерства образования и науки Республики Казахстан от 23.12.05 г. №779

Рекомендована на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Арынгазин К.Ш.

Одобрена учебно-методическим советом архитектурно-строительного факультета “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Таниева Ж.К.

### **СОГЛАСОВАНО**

Декан факультета \_\_\_\_\_ Кудерин М.К. “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **ОДОБРЕНО:**

Начальник ОПиМОУП \_\_\_\_\_ Варакута А.А.

Одобрена учебно-методическим советом университета  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

**1 Цели и задачи дисциплины** – дать знания будущим бакалаврам для:

- создания безвредных условий труда и обеспечения условий безопасности жизнедеятельности;
- выполнения мер безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования;
- принятия правильных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и производственного персонала, объектов хозяйствования от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, применения современных средств поражения и в ходе ликвидации их последствий.

Задачи курса - показать необходимость использования системного подхода при изучении вопросов обеспечения требований безопасности и охраны труда, выработать умение использовать нормативные и правовые акты, содержащие нормы безопасности и охраны труда, а также осуществлять контроль за их соблюдением; дать представление о взаимосвязи функциональных и психофизиологических возможностях человека и его совместимости с производственной средой; познакомить с мерами по предотвращению и снижению рисков на рабочих местах и в технологических процессах.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**иметь представление:**

- о законодательной и нормативной базе в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда, действующей в РК;
- об основных положениях Трудового Кодекса Республики Казахстан;
- об условиях и факторах, влияющих на здоровье и работоспособность работников в процессе их трудовой деятельности;
- о нормах безопасности, характеризующих условия труда;
- о процедурах мониторинга и аудита в сферах обеспечения охраны труда, в целях предупреждения травм, несчастных случаев и профзаболеваний;

**знать:**

- основы нормирования в области обеспечения охраны труда;
- методы оценки и прогноза охраны труда;
- приемы проведения мониторинга и аудита охраны труд;

**уметь:**

- обеспечивать безопасные условия труда работникам в процессе их трудовой деятельности;
- принимать меры по предотвращению рисков на рабочих местах;
- организовывать и проводить расследования несчастных случаев на производстве в порядке, установленном законодательством РК;

**приобрести навыки:**

- устанавливать порядок по обеспечению работников средствами индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также проводить контроль за их применением по назначению;

- организовывать и проводить проверку знаний по вопросам безопасности и охраны труда в соответствии с установленными Правилами.

## 2 Пререквизиты

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные при изучении следующих дисциплин: математика, физика, химия, основы нефтегазового дела, нефтегазовое оборудование, бурение нефтяных и газовых скважин, основы добычи нефти и газа, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, буровые и тампонажные растворы, технология бурения глубоких скважин, насосные и компрессорные станции газонефтепроводы, ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

## 3 Постреквизиты

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины теоретических и практических вопросов используются при разработке раздела «Охрана труда» в дипломной работе.

## 4 Содержание дисциплины

### 4.1 Тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Количество контактных часов по видам занятий					
		лекции	практические (сем)	лабораторные	студийные	индивидуальные	СРС
1	Введение. Правовые и организационные основы	1					10
2	Гигиена труда и производственная санитария	0,5					10
3	Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования	1					10
4	Пожарная безопасность	0,5					9
7	Расчет вентиляции производственных помещений		1				
8	Расчет производственного освещения		1				
10	Определение содержания вредных газов (паров) в воздухе производственных помещений		1				
	ИТОГО	3	3				39

### 4.2 Содержание тем дисциплины

Курс «Охрана труда» является обязательным для специальностей 050708 - «Нефтегазовое дело » и включается в учебные планы в качестве базовой дисциплины.

## **Тема 1. Введение. Правовые и организационные основы**

Цель, основные задачи и содержание курса «Охрана труда». Теоретические основы обеспечения охраны труда и. Понятия и определения. Связь охраны труда с другими дисциплинами. История развития курса охраны труда.

Основополагающие правовые законодательные и нормативно-технические акты Республики Казахстан в области охраны труда. Психофизиологические и эргономические основы охраны труда. Правила по технике безопасности (ПТБ) и санитарные нормы проектирования (СН) нефтегазовых предприятий. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительные нормы и правила (СНиП). Индивидуальный трудовой договор. Коллективный договор и соглашение по охране труда. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда .

## **Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария**

Влияние микроклиматических условий труда на состояние организма и гигиенические нормы. Меры по созданию благоприятного микроклимата. Действие вредных веществ на организм человека и предельно допустимые концентрации их в воздухе рабочей зоны.

Производственное освещение, требования и методы расчета.

Характеристики источников вибрации и шума. Опасность воздействия на человека шума и вибрации. Гигиенические и технические требования к оборудованию и его устройству. Методы контроля уровня шума и вибрации. Защита от шума и вибрации.

## **Тема 3. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования**

Причины аварий и травматизма. Расследование и учет несчастных случаев. Методы анализа травматизма. Риск возникновения аварий и травматизма. Допустимый риск и принципы управления риском.

Обеспечение безопасности обслуживания агрегатов, машин и механизмов. Требования к персоналу, электро- и газосварочному оборудованию, а также к сосудам работающим под давлением.

Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека и условия поражения током. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Меры защиты от поражения током. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.

## **Тема 4. Пожарная безопасность**

Классификация и причины возникновения пожаров. Виды и условия горения и взрывов. Классификация производства по пожарной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Пожарные преграды. Эвакуация людей при пожаре

### **4.3 Перечень и содержание практических и лабораторных (семинарских, студийных, индивидуальных) занятий**

#### 4.3.1 Содержание практических занятий

##### **Тема 1. Расчет вентиляции производственных помещений**

При выполнении данной практической работы производится расчет естественной вентиляции, искусственной вентиляции для приобретения практических навыков.

##### **Тема 2. Расчет производственного освещения**

На практическом занятии выполняется расчет производственного освещения одним из предлагаемых методов для приобретения практических навыков.

##### **Тема 3. Определение содержания вредных газов (паров) в воздухе производственных помещений**

Научить студентов определять содержания вредных газов (паров) в воздухе производственных помещений с применением различных методов.

#### 4.4 Содержание самостоятельной работы студентов

##### 4.4.1 Перечень видов СРС

№	Вид СРС	Форма отчетности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям		Участие на занятиях	12
2	Подготовка к практическим занятиям	Рабочая тетрадь	Участие на занятиях	12
3	Подготовка к контрольным мероприятиям		Тестирование по пройденному материалу	15
Всего:				39

##### 4.4.2 Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение студентами

###### Тема 1. Введение. Правовые и организационные основы

Основопологающие правовые законодательные и нормативно-технические акты Республики Казахстан в области охраны труда. Психофизиологические и эргономические основы охраны труда. Правила по технике безопасности (ПТБ) и санитарные нормы проектирования (СН) нефтегазовых предприятий. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительные нормы и правила (СНиП). Индивидуальный трудовой договор. Коллективный договор и соглашение по охране труда. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.

Рекомендуемая литература: [9], 3-14 стр; [2], 223-316 стр; [1], 5-418 стр; [10], 3-28 стр; [11], 13-19 стр; [12], 3-10 стр.

###### Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария

Влияние микроклиматических условий труда на состояние организма и гигиенические нормы. Меры по созданию благоприятного микроклимата.

Действие вредных веществ на организм человека и предельно допустимые концентрации их в воздухе рабочей зоны.

Производственное освещение, требования и методы расчета.

Характеристики источников вибрации и шума. Опасность воздействия на человека шума и вибрации. Гигиенические и технические требования к оборудованию и его устройству. Методы контроля уровня шума и вибрации. Защита от шума и вибрации.

Рекомендуемая литература: [13], 100-104, 141-224, 255-273 стр.

Тема 3. Меры безопасности при монтаже и эксплуатации нефтегазового оборудования

Причины аварий и травматизма. Расследование и учет несчастных случаев. Методы анализа травматизма. Риск возникновения аварий и травматизма. Допустимый риск и принципы управления риском.

Обеспечение безопасности обслуживания агрегатов, машин и механизмов. Требования к персоналу, электро- и газосварочному оборудованию, а также к сосудам работающим под давлением.

Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека и условия поражения током. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Меры защиты от поражения током. Организация безопасной эксплуатации электроустановок

Рекомендуемая литература: [3], 153-164, 210-212 стр; [4], 201-203 стр; [8], 64-79 стр; [13], 295-298, 347-464 стр; [1], 254-269, 150-234 стр.

Тема 4. Пожарная безопасность

Классификация и причины возникновения пожаров. Виды и условия горения и взрывов. Классификация производства по пожарной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Пожарные преграды. Эвакуация людей при пожаре

Рекомендуемая литература: [6], 50-80, 95-121 стр; [3], 200-214 стр; [2], 216-128 стр; [1], 150-270, 234-254, 274-284 стр; [13], 3-41 стр.

## 5 Список литературы

### Основная:

1. Безопасность производственных процессов на предприятиях машиностроения/ Под ред. Г.А. Харламова.- Москва, 2006. – с.418
2. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда.- Москва, Высшая школа, 2001.- с.316
3. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда/ Лапина В.Л. - Москва, Высшая школа. 2001- с.214
4. Безопасность жизнедеятельности/ Под ред. С.В. Белова. – Москва, Высшая школа, 2001. – с.373
5. В.И. Бондин, А.В. Лысенко. Безопасность жизнедеятельности.- Ростов –на – Дону, 2003. – с.280
6. А.С. Гринин, В.Н. Новиков. Безопасность жизнедеятельности.- Москва, 2002. – с.121

**Дополнительная:**

7. О.Н. Русак, К.Р. Малаян, НТ. Занько. Безопасность жизнедеятельности.- Санкт-петербург, 2000.- с.365
8. Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян. Безопасность жизнедеятельности.- Москва, 2002. – с.292
9. Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 15 мая 2007 г. №251-III.- с. 3-21
10. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. ПБ 08-624-03. – Санкт-Петербург, 2008. – с.320
11. Технический регламент «Требования к безопасности нефтегазопромыслового, бурового, геологоразведочного и геофизического оборудования. – Астана, 2009. – с.25
12. Правила промышленной безопасности при разработке нефтяных и газовых месторождений в Республике Казахстан. – Астана, 2008. – с.28
13. Правила пожарной безопасности в нефтедобывающей промышленности. – Астана, 2001. –с.104

Выписка из рабочего учебного плана  
плана специальности



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.3/32

**Выписка из рабочих учебных планов специальностей 050708  
«Нефтегазовое дело»**

**Наименование дисциплины «Охрана труда»**

Форма обучения	Трудоемкость дисциплины				Формы контроля по семестрам				Семестр	Объем работы студентов по семестрам						
	кредитов	академических часов			экз.	зач.	КП	КР		кредитов	аудиторных занятий (ак. часов)				СРС (ак. часов)	
		Все-го	ауд	СРС							всего	лек	пр.	лаб	всего	СРСП
Заочная на базе СПО 2010 г.п.	1, 2п	45	6	39	5				4,5	1, 2п	6	3	3		39	

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Арынгазин К. Ш. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.





Согласования  
учебной  
программы

Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.3/35

**Лист согласования рабочей учебной программы дисциплины «Охрана труда» на 2011-2012 учебный год.**

<b>ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ</b>			
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Ф.И.О. заведующего кафедрой</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата согласования</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Кафедра «МиНГД»	А. Х. Мустафин		