

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  
МАГИСТРАНТА (SYLLABUS)**

Дисциплина PZ 5309 «Профессиональное здоровье»

Модуль PSPZ 5 «Оценка надежности и профессиональное здоровье»

Специальность 6M073100 «Безопасность жизнедеятельности и защита  
окружающей среды»

Горный факультет

Кафедра «Рудничной аэрологии и охраны труда»  
(срок обучения 1,5 года)

## Предисловие

Программа обучения по дисциплине для магистранта – syllabus разработан:  
Старшим преподавателем кафедры “Рудничная аэрология и охрана труда”  
к.м.н. Ахметовой А.Ж..

Обсужден на заседании кафедры «Рудничная аэрология и охрана труда»

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

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

Одобен методическим бюро Горного Института

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

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

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Ф.И.О. Ахметова Алма Жолдыбаевна

Ученая степень, звание, должность к.м.н., старший преподаватель

Кафедра «Рудничная аэрология и охрана труда» находится во II-м корпусе КарГТУ (Б.Мира, 56), аудитория 516, контактный телефон 567593 доб. 2053. . e-mail: raiot13@mail.ru.

## Трудоёмкость дисциплины

Срок обучения	Семестр	Количество кредитов	Вид занятий					СРМ, часов	Итого, часов	Форма контроля
			количество контактных часов			СРМП, часов	всего часов			
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
1,5г	2	3/9	45			45	90	45	135	Экз

## Характеристика дисциплины

Дисциплина «Профессиональное здоровье» входит в цикл обязательных дисциплин для магистрантов специальности 6N0731 – «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды».

### Цель дисциплины

Дисциплина «Профессиональное здоровье» ставит целью изучение медико-биологических особенностей воздействия факторов производственной среды на здоровье, а также особенностей возникновения профессиональных и производственно обусловленных заболеваний в современных производственных условиях и общие принципы их профилактики.

### Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие:

- изучить показатели изменения здоровья на производстве;
- изучить зависимость между последствиями негативного влияния профессиональной деятельности на здоровье;
- выявить причинно-следственные связи и факторы, индуцирующие производственно обусловленные, профессиональные заболевания;
- изучить вопросы предупреждения профессиональных заболеваний на основе анализа, моделирования и прогнозирования неблагоприятных ситуаций в среде обитания человека;
- изучить вопросы защиты людей от производственно обусловленных заболеваний путем снижения техногенных и природных нагрузок со стороны среды обитания, а также использования лечебно-профилактических мероприятий.

В результате изучения данной дисциплины магистранты должны:

иметь представление:

- о роли факторов производственной среды в сохранении профессионального здоровья;
- о физиологических характеристиках труда (тяжесть, напряженность труда);
- о психологических факторах труда (ощущение, восприятие, внимание, мышление, память);

- о психическом состоянии (напряжение, монотонность);
- о вредных и опасных факторах производственной среды и их влиянии на профессиональное здоровье;
- о комплексной оценке условий труда;
- о прогнозировании уровня безопасности труда.

знать:

- роль и значение факторов производственной среды в сохранении профессионального здоровья;
- физиологические изменения в организме во время различных видов трудовой деятельности;
- влияние психологических факторов труда на профессиональное здоровье.

уметь:

- анализировать качественные и количественные характеристики опасных и вредных факторов;
- разрабатывать санитарно-гигиенические требования к технологиям, техническим изделиям, оборудованию, производственным помещениям.

приобрести практические навыки:

- проведения гигиенической экспертизы с учетом государственных нормативных актов;
- выявления причинно-следственных связей и факторов, порождающих производственно обусловленные профессиональные заболевания.

### **Пререквизиты**

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин: Основы производственной безопасности и здоровья ОРВИЗ 5301.

### **Постреквизиты**

Знания, полученные при изучении дисциплины «Профессиональное здоровье», используются при оформлении и защите магистерской диссертации

### **Тематический план дисциплины**

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, час.				
	лекции	практические	лабораторные	СРМП	СРМ
1.Введение. Роль и значение факторов производственной среды в сохранении профессионального здоровья.	3	-	-	3	3
2.Основные физиологические характеристики труда и их оценка.	3	-	-		3
3.Виды трудовой деятельности. Понятие о работоспособности. Динамика работоспособности в течение рабочего дня.	3	-	-	6	3
4.Физиологические изменения в организме во время различных видов трудовой деятельности (работа нервной системы, анализаторов, ССС) и их влияние на профессиональное здоровье.	3	-	-	6	3

5.Условия труда и их гигиеническая оценка.	3	-	-		3
6.Потенциальная опасность производственной деятельности.	3	-	-	6	3
7. Задачи обеспечения производственной безопасности.	3	-	-	3	3
8. Качественный и количественный анализ производственных опасностей.	3	-	-	3	3
9.Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.	3	-	-		3
10.Психическое состояние и профессиональное здоровье.	3	-	-	6	3
11. Вредные производственные факторы. Классификация вредных и опасных производственных факторов.	3	-	-	3	3
12.Опасные физические факторы и их влияние на профессиональное здоровье.	3	-	-		3
13.Опасные химические факторы и их влияние на профессиональное здоровье.	3	-	-	3	3
14. Опасные биологические факторы и их влияние на профессиональное здоровье.	3	-	-		3
15.Прогнозирование уровня безопасности труда. Профессиональная заболеваемость, производственный травматизм и несчастный случай на производстве.	3	-	-	6	3
Всего:	45	-	-	45	45

### **Темы контрольных заданий для СРМ**

1. Производственная среда и производственный фактор
2. Оценка состояния работоспособности
3. Содержание и объем психограмм
4. Рационализация режима труда
5. Профессиональный отбор
6. Профессиональная ориентация
7. Составление психограмм
8. Значение отрицательных эмоций (напряженности, растерянности)
9. Типы сохранения памяти (кратковременная, долговременная)
10. Повышенный уровень инфракрасного излучения
11. Повышенный уровень ультрафиолетового излучения.
12. Повышенный уровень монохроматического (лазерного) излучения.
13. Повышенный уровень ионизирующего излучения.
14. Повышенный уровень электромагнитных излучений, напряженности электрического и магнитного полей.
15. Повышенный уровень статического электричества.

16. Повышенный уровень шума, вибрации, ультразвука и инфразвуковых колебаний.

17. Недостаточная освещенность или нерациональное освещение рабочей зоны: отсутствие или недостаток естественного освещения, недостаточная искусственная освещенность, повышенная яркость, пониженная контрастность, повышенная пульсация светового потока.

18. Вычисление показателей заболеваемости

19. Кессонная болезнь

20. Горная болезнь, болезнь летчиков

21. Писчий спазм

22. Электроофтальмия

23. Болезни от воздействия производственной пыли: а) силикоз и силико-туберкулез, б) асбестоз, в) прочие пневмокониозы

24. Болезни кожи в результате воздействия раздражающих и токсических веществ: а) профессиональные дерматиты, б) язвы (хромовые, мышьяковые и др.).

### Критерии оценки знаний магистрантов

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%.

### График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи
Конспекты лекций	Закрепление материалов лекции,	[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]	В течение семестра	Рубежный	7, 14 недели
СРМ	Проверить уровень усвояемости материалов лекции, СРМП.	Лекции №1-15, [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]	В течение семестра	Текущий	1- 14 недели
СРМП	Научить студента творчески мыслить, развивать свои способности, расширять кругозор	[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] Конспекты лекций	В течение семестра	Текущий	1-3,5,7, 9,11-14 недели
Рубежный контроль	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы Конспекты лекций	2 контактных часа	Рубежный	7, 14 недели
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы Конспекты лекций	2 контактных часа	Итоговый	В период сессии

### **Политика и процедуры**

При изучении дисциплины «Профессиональное здоровье» 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 обрабатывать в указанное преподавателем время.

### **Список основной литературы**

1. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профессиональные болезни. – М.: Медицина, 2012.- 432 с.
2. Глебова Е. В. "Производственная санитария и гигиена труда" М.: Высш. школа, 2007. - 382 с.: ил.
3. "Вредные условия труда" Сборник перечней и списков. - М.: МЦФЭР, 2007. - 400 с.: ил.
4. Азизов Б.М.,Чепегин И.В. "Производственная санитария и гигиена труда": Учебное пособие / Б.М.Азизов, И.В.Чепегин.- Казань: Изд-во Казан. гос. технол.ун-та; 2009.- 565 с.
5. Каплин В.Г. «Основы экотоксикологии». Учебное пособие, - М.: Колос, 2006. - 232 с. ил.
6. Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 15 мая 2007 года N 251
7. Щербо А. П., Киселев А. В. Окружающая среда и здоровье: подход и оценка. - СПб.: СПб МАПО, 2002

### **Список дополнительной литературы**

8. Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей / Под ред. Н. В. Лазарева, Э. Н. Левиной. – Л.: Химия, 2006.- 592с.
9. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества: Справочник / Под общ. ред. Э. Н. Левиной, И. Д. Гадаскиной. – Л.: Химия, 2001. – 464с.
10. Вредные химические вещества. Радиоактивные вещества: Справочное изд / под ред. В. А. Филова и др. – Л.: Химия, 2007. – 732с.
11. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / Под ред. В. Ф. Кириллова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2001. – 400с.
12. Балабас Л.Х., Аманжолов Ж.К. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник.- Астана: Фолиант, 2008.-232с.

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

по дисциплине PZ 5309 «Профессиональное здоровье»  
(наименование дисциплины)

PSPZ 5 «Оценка надежности и профессиональное здоровье»  
(наименование модуля)

Гос. изд. лиц. № 50 от 31.03.2004 г. Подписано в печать  
Формат 60x90/16

Усл.печ.л. п.л. Тираж экз. Заказ Цена договорная

---

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