

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. аль-Фараби
Факультет Физико-технический
Образовательная программа по специальности 5В073200 «Стандартизация, метрология и сертификация»

Утверждено

на заседании Ученого совета

Физико-технического факультета

Протокол № _____ от « _____ » мая 201 г.

Декан факультета _____ Давлетов А.Е.

СИЛЛАБУС

Базовый модуль

Аккредитация органов по подтверждению соответствия и испытательных лабораторий 3 курс, р/о, семестр осенний, 3 кредита

Лектор: Соколов Дмитрий Юрьевич, PhD, старший преподаватель кафедры Теплофизики и технической физики Физико-технического факультета

Телефоны (рабочий, домашний, мобильный): 87051123360

e-mail: Dmitriy.Sokolov@kaznu.kz

каб.: 133

Преподаватель (семинарские, лабораторные занятия): Шинбаева Айнура Кадыржанова, магистр техники и технологии, ассистент кафедры Теплофизики и технической физики Физико-технического факультета

Телефоны (рабочий, домашний, мобильный):

e-mail: shinbaeyeva_a@hotmail.com

каб.: 133

Цель и задачи дисциплины:

Цель преподавания дисциплины является изучение основ аккредитации, процедуры признания компетентности организации осуществлять деятельность по оценке соответствия в определенной области. Ознакомление с общими требованиями к испытательным, поверочным лабораториям и органам по сертификации. Изучение и разработка системы менеджмента качества в лабораториях.

Компетенции, осваиваемые в результате изучения модуля: студент должен знать: субъектов аккредитации, процедуру проведения и этапы аккредитации; требования к испытательным центрам, поверочным лабораториям;

уметь: разрабатывать руководства по качеству для испытательных и поверочных лабораторий;

иметь: навыки обработки результатов испытаний для последующего использования при решении организационных, методических и технических вопросов

Пререквизиты - У слушателей предполагается знание основ высшей математики, общей физики в объеме курса общей физики, основы математического анализа, статистической физики, должен иметь понятие об измерениях, видах и методах измерения, должен знать основы физической метрологии и стандартизации, прослушать курс лекций «Метрология», «Стандартизация», «Метрологические основы физических измерений».

Постреквизиты - Знания, полученные при изучении дисциплины «Аккредитация органов по сертификации и лабораторий», используются при освоении следующих дисциплин: «Метрологическое обеспечение производства», «Сертификация», «Системы менеджмента качества и управления технологическими процессами».

СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Неделя	Название темы	Кол-во часов	Максимальный балл
Модуль 1 Закон РК «Об аккредитации в области оценки соответствия»			
1	Лекция 1 «Введение. История аккредитации»	1	
	Практическое занятие 1 «Ознакомление с содержанием Закона РК «Об аккредитации в области оценки соответствия»	1	5
	СРСП 1. Закон РК «Об аккредитации в области оценки соответствия»	2	10
2	Лекция 2 «Законодательная база аккредитации»	1	
	Практическое занятие 2 «Ознакомление с содержанием Закона РК «Об аккредитации в области оценки соответствия»	1	5
3	Лекция 3 «Структура системы аккредитации. Субъекты аккредитации»	1	
	Практическое занятие 3 «Разработка Руководства по качеству для испытательных лабораторий (центров) по заданию преподавателя»	1	5
	СРСП 2 Изучение нормативной документации на объект исследования	2	10
4	Лекция 4 «Этапы аккредитации»	1	
	Практическое занятие 4 «Определение области аккредитации испытательной лаборатории (центра), заполнение формы 1 (СТРК 7.8-2002)»	1	5
5	Лекция 5 «Общие требования к органам по подтверждению соответствия продукции»	1	
	Практическое занятие 5 «Определение номенклатуры продукции, испытываемой в лаборатории (центре), заполнение формы 2.1 и 2.2. по СТ РК 7.8 - 2002»	1	5
	СРСП 3 Определение метрологических характеристик объекта исследования (лабораторий)	3	10

6	Лекция 6 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»	1	
	Практическое занятие 6 «Изучение вопроса оснащённости испытательным оборудованием испытательных лабораторий (центров), сбор сведений о средствах измерения для испытаний продукции, заполнение формы 3 и 4 по СТ РК 7.8 - 2002»	3	5
7	Лекция 7 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»	1	
	Тест по рубежному контролю 1	1	10
	1 Рубежный контроль		100
	Midterm exam	1	100
8	Лекция 8 «Порядок аккредитации органов по подтверждению соответствия, испытательных, поверочных и калибровочных лабораторий (центров)»	1	
	Практическое занятие 7 «Сбор сведений о средствах измерений для аттестации испытательного оборудования и оснащённости стандартными образцами при аналитическом контроле, заполнение формы 5 и 6 по СТ РК 7.8 - 2002»	1	5
	СРСП 4 Порядок аккредитации органов по подтверждению соответствия, испытательных, поверочных и калибровочных лабораторий (центров)	2	10
9	Лекция 9 «Требования и порядок аккредитации на право метрологической аттестации методик выполнения измерений»	1	
	Практическое занятие 8 «Составление перечня нормативной документации, используемой при испытаниях, подбор кадрового состава сотрудников ИЛ и ИЦ, заполнение формы 7 и 8 по СТ РК 7.8-2002»	1	5
10	Лекция 10 «Требования к центрам испытаний средств измерений»	1	
	Практическое занятие 9 «Сбор сведений о средствах измерения для испытаний продукции»	1	5
	СРСП 5 Подготовка документов для сертификации объекта исследования	2	10
11	Лекция 11 «Требования к экспертам-аудиторам и порядок их подготовки»	1	
	Практическое занятие 10 «Требования к центрам испытаний средств измерений»	1	5
12	Лекция 12 «Национальные органы по аккредитации. Немецкая система аккредитации»	1	

	<i>Немецкая система аккредитации испытаний (DAP GmbH)»</i>		
	Практическое занятие 11 Изучить политику национальных органов по аккредитации	2	5
13	Лекция 13 «Зарубежные системы аккредитации»	2	
	Практическое занятие 12 «Национальные органы по аккредитации»	3	5
14	Лекция 14 «Система менеджмента качества»	1	
	Практическое занятие 13 «Разработка руководства по качеству для поверочной лаборатории»		5
	СРСП 6 процедуры в документировании СМК		10
15	Лекция «Обязательные процедуры в документировании СМК»	1	
	Тест по рубежному контролю 2	1	10
	2 Рубежный контроль		100
	Экзамен		100
	ВСЕГО		300

В процессе подготовки используется проектный метод обучения.

Список литературы

- 1 Основы стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества. Учебное пособие под редакцией. Тазабекова Алматы.: 2003 г. - 450 с.
- 2 Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Издательская корпорация «Логос», 2000 г. - 248 с.
- 3 СТ РК 7.6 Система аккредитации Республики Казахстан. Порядок аккредитации на право метрологической аттестации методик выполнения измерений
- 4 СТ РК 7.7 Система аккредитации Республики Казахстан. Требования к центрам испытаний средств измерений
- 5 СТ РК 7.8 Система аккредитации Республики Казахстан. Порядок аккредитации органов по сертификации, испытательных, поверочных и калибровочных лабораторий (центров)
- 6 СТ РК 1.26 Требования к экспертам-аудиторам и порядок их подготовки
- 7 Об аккредитации в области оценки соответствия. Закон РК от 5 июля 2008 года № 61-IV
- 8 Окрепилов В.В. Управление качеством: Учебник для вузов/ 3-е., изд., доп. и перераб.- СПб.: Наука, 2000 г. – 911 с.
- 9 Стандартизация и сертификация в сфере услуг: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / Раков А.В., Королькова В.И., Воробьева Г.Н. и др.; под редакцией Ракова А.В. – М.: Мастерство, 2002 г. – 208 с.
- 10 СТ РК ИСО / МЭК 62:2000 Общие требования к органам, осуществляющим оценку и сертификацию / регистрацию систем качества
- 11 СТ РК ИСО / МЭК 65:2001 Общие требования к органам по сертификации продукции
- 12 СТ РК ИСО 9000-2001 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь
- 13 ГОСТ Р ИСО / МЭК 65:2000 Общие требования к органам по сертификации продукции

14 ГОСТ Р ИСО / МЭК 17025-2000 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

15 ИСО / МЭК 61:1996 Общие требования к оценке и аккредитации органов по сертификации / регистрации

16 EN 45003 Общие требования к органам по аккредитации

17 Аккредитация и сертификация: Модульная тренировочная концепция подготовки специалистов. Модули для обучения по вопросам аккредитации и сертификации в рамках технической консультации стран Центральной и Восточной Европы: в 10 т. – Проект AMOS, 1998 г.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КУРСА

Все виды работ необходимо выполнять и защищать в указанные сроки. Студенты, не сдавшие очередное задание или получившие за его выполнение менее 50% баллов, имеют возможность отработать указанное задание по дополнительному графику. Студенты, пропустившие лабораторные занятия по уважительной причине, отрабатывают их в дополнительное время в присутствии лаборанта, после допуска преподавателя. Студенты, не выполнившие все виды работ, к экзамену не допускаются. Кроме того, при оценке учитывается активность и посещаемость студентов во время занятий.

Будьте толерантны, уважайте чужое мнение. Возражения формулируйте в корректной форме. Плагиат и другие формы нечестной работы недопустимы. Недопустимы подкашивание и списывание во время сдачи СРС, промежуточного контроля и финального экзамена, копирование решенных задач другими лицами, сдача экзамена за другого студента. Студент, уличенный в фальсификации любой информации курса, несанкционированном доступе в Интернет, пользовании шпаргалками, получит итоговую оценку «F».

За консультациями по выполнению самостоятельных работ (СРС), их сдачей и защитой, а также за дополнительной информацией по пройденному материалу и всеми другими возникающими вопросами по читаемому курсу обращайтесь к преподавателю в период его офис-часов.

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Хорошо
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
F	0	0-49	
I (Incomplete)	-	-	

P (Pass)	-	-	«Зачтено» (не учитывается при вычислении GPA)
NP (No Pass)	-	-	«Не зачтено» (не учитывается при вычислении GPA)
W (Withdrawal)	-	-	«Отказ от дисциплины» (не учитывается при вычислении GPA)
AW (Academic Withdrawal)			Снятие с дисциплины по академическим причинам (не учитывается при вычислении GPA)
AU (Audit)	-	-	«Дисциплина прослушана» (не учитывается при вычислении GPA)
Атт.		30-60 50-100	Аттестован
Не атт.		0-29 0-49	Не аттестован
R (Retake)	-	-	Повторное изучение дисциплины

*Рассмотрено на заседании кафедры
протокол № от « » мая 201 г.*

Зав.кафедрой

Болегенова С.А.

Лектор

Соколов Д.Ю.