



СЪЮЗ НА МЕТРОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ

ПРОГРАМА НА СМБ ЗА 2012г.

за обученията по метрология и нейните научни и практически аспекти

1. Обучения (курсове, семинари), дискусии, провеждани от СМБ и съорганизатори

№	Тема	Организатор/ Място на провеждане	Период	Отговорник
1.	Основи на метрологията – 3 модула* (предназначен за технически оценители)	СМБ, БСА , БИМ/ гр. София	2, 4 тримесечие/ всеки модул е по два дни	Програмен съвет на СМБ Представители на БСА и БИМ Секретар на СМБ
* Забележка: Периодът по месеци и дати ще бъде допълнително уточнен на интернет страницата на Съюза на метролозите.				
2.	Обработка на резултати от измервания. Практически задачи за изчисляване на неопределеност при измерване и калибриране на средства за измерване на геометрични, механични и електрични величини (предназначен за специалисти от фирми лаборатории, извършващи измервания на посочените величини, както и калибриране на средства за измерване в посочените области и др.)	СМБ/ ФНТС и ТУ- гр. София	Февруари 2 дни	Програмен съвет Секретар на СМБ
3.	Специфични изисквания към органи за контрол на физични фактори на работната и околна среда на основа на БДС EN ISO/IEC 17020. Решаване на практически казуси (предназначен за специалисти, извършващи контрол на посочените фактори и др.)	СМБ, УНИТЕХ ПК гр. София	Март 2 дни	Програмен съвет на СМБ и представител на УНИТЕХ ПК Секретар на СМБ
4.	Специфични изисквания при измервания и провеждане на дозиметричен контрол (предназначен за специалисти, измерващи и	СМБ и фирма „3 Сигма“/ ФНТС- гр.София	Март еднодневен	Програмен съвет Представител на фирмата „3 Сигма“/ ФНТС- Секретар на СМБ

	контролиращи параметри на йонизиращи лъчения)			
5.	Доверие в лабораториите за изпитване и калибриране чрез потвърждаване на техническата компетентност (актуални процедури на ИА БСА, изисквания на БДС EN ISO 17025 и ръководства) – общ модул 2-рият модул е в две групи 1 група - Практически задачи в област химия и физикохимия 2-ра група - Прилагане на международни ръководства и документи за микробиологични лаборатории и решаване на практически казуси (предназначени за специалисти от лаборатории в посочените области на измервания, изпитвания и калибриране на средства за измерване лаборатории и др.)	СМБ, БСА, БИМ/ гр. София	Април 3 дни	Програмен съвет Представители на БИМ и БСА Секретар на СМБ,
6.	Измерване на импеданса на контура „Фаза-защитен проводник“, съпротивление на заземителни уредби и на мълниезащитни инсталации, съпротивление на изолацията за напрежение до 1000 V. (предназначени за специалисти, които измерват и контролират посочените характеристики и др.)	СМБ и УНИТЕХ ПК	Април 2 дни	Програмен съвет Представител на УНИТЕХ ПК Секретар на СМБ
7.	Сертифицирани сравнителни материали и сравнителни материали-роля в метрологичната практика. Основни характеристики. Необходими изисквания при закупуване на СМ/ССМ. Прилагане на СМ и ССМ за осигуряване на качество на резултатите от измерванията, изпитвания и калибрирания – примери (предназначени за специалисти от лаборатории, производители и вносителите на СМ/ССМ и др.)	СМБ, БИМ/ ФНТС- гр. София	Април- Май 2 дни	Програмен съвет Представител на БИМ Секретар на СМБ
Второ полугодие 2012г.				
8.	1. Неопределеност при изпитвания. Прилагане на изискванията на ЕА 4/16. Практически примери на	СМБ/ ФНТС гр.София	Октомври 2 дни	Програмен съвет Секретар на СМБ

	основа на ръководства на EA, ILAC, ISO 5725 и др. 2. Неопределеност при вземане на проби – методология съгласно международни документи. Практически задачи (предназначен за специалисти от лаборатории за изпитване)			
9.	Изисквания за провеждане на одити съгласно БДС EN ISO 19011: 2011. Изисквания към одиторите. Решаване на практически казуси (предназначен за подготовка на вътрешни одитори)	СМБ и фирма (на място на фирмата клиент)	II – полугодие фирмен-еднодневен	Програмен съвет Секретар на СМБ
10.	Управление на технически средства за измерване съгласно изискванията на стандартите БДС EN ISO 9001 и БДС EN ISO 10012 (предназначен за специалисти, отговарящи по метрологични въпроси във фирми и лаборатории и др.)	СМБ/ ФНТС-гр.София	Октомври еднодневен	Програмен съвет Секретар на СМБ
11.	Качество на ел. енергия. Прилагане европейските стандарти в областта на качеството на ел. енергия в България и в страни от ЕС.	СМБ, БИМ, УНИТЕХ ПК	Октомври еднодневен	Програмен съвет Представители на БИМ и УНИТЕХ ПК Секретар на СМБ
12.	Определяне на интервали за калибриране- практически методи на основа на Guide G24/ OIML D 10 и конкретни указания	СМБ/ ФНТС-гр.София	Ноември еднодневен	Програмен съвет Секретар на СМБ
13.	Законов метрологичен контрол. Изисквания. (общ модул) 2-ри модул- специфични области (маса, разход, ел. енергия и др)	СМБ, БИМ// ФНТС-гр.София	Ноември еднодневен	Програмен съвет, Представител на БИМ Секретар на СМБ
14.	Методи, осигуряващи качеството на резултатите от измерванията	СМБ, БИМ// ФНТС-гр.София	Декември	Програмен съвет, Представител на БИМ Секретар на СМБ

2. ДИСКУСИИ по следните теми:

2.1

- Актуална информация за решения на международните организации по метрология, взети през 2011г. и тенденции за възпроизвеждане на единиците от международната система SI – презентация от БИМ за млади специалисти, дипломанти , докторанти в областта на измерванията.
- Калибриране на средства за измерване – основни концепции и проблемни въпроси-презентация от членове на СМБ и специалисти от БИМ

Период- януари / февруари 2011, София, сградата на ФНТС, ул."Г.С. Раковски" №108
Организатори: БИМ и СМБ

2.2.

Новият речник по метрология- VIM 3- Информационен ден за специалисти на БИМ и други заинтересовани лица - презентация от членовете на Работна група, разработила превода – Период април/май 2012г.

Организатори: БИМ и СМБ

2.3

Разискване по актуални въпроси на основи на метрологията - обект на програмите за обучения на ВУЗ и Учебни центрове - информационен ден за преподаватели и лектори по метрология- презентация от членове на Съвета по обучение по метрология към СМБ

Период: септември

Организатор: СМБ

3. КОНФЕРЕНЦИИ

3.1 Национална научно- практическа конференция с международно участие, организирана от СМБ и БИМ

- май 2011г. , участие с доклади и в организацията

3.2. XXI I Национален научен симпозиум с международно участие „Метрология и метрологично осигуряване 2012“, септември 2012г. – участие на членове на СМБ с доклади

Допълнителна информация:

1. Програмата подлежи на актуализация при всяка възникнала промяна и се публикува на интернет- страницата на СМБ.

2. За всеки курс от програмата се съставя покана, в която се дава информация за предназначението на обучението, за основните теми, лектори и условия за участие.

3. Поканите се публикуват на интернет страницата на Съюза на метролозите (www.smb-bg.org) и се разпространяват по електронна поща.

4. Заявките за участие се изпращат по електронната поща на СМБ, по факс или по пощата, лицето за контакти е секретаря на СМБ (smb@fnts-bg.org и/или office@smb-bg.org; телефон/факс: +359 2 989 39 46; адрес София 1000, ул. "Г. С. Раковски" №108, п.к. 431)

5.СМБ може да организира обучение по заявка на клиенти и при съгласувана двустранно тематична програма и условия за провеждането, като обучението може да се проведе и на място при клиента.

6. СМБ може да организира и индивидуални обучения по желание на специалисти при договорени предварително условия.

7. Лекторите, които СМБ привлича, са висококвалифицирани специалисти в съответните области от висши учебни заведения, държавни институции (БИМ, ИА БСА и др.), доказани професионалисти и експерти с преподавателски опит и знания, в страната и в чужбина.

8. Програмата за 2012г. е приета на заседание на Управителния съвет по метрология на 09/12/2011г.

Използвани съкращения:

СМБ- Съюзна метролозите в България

ФНТС- Федерация на научно-техническите съюзи

БИМ- Български институт по метрология

ИА БСА- Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация“

Изготвил програмата по предложения на Програмния съвет, Управителния съвет на СМБ, заинтересовани организации и участници в обучения

д-р физ. Весела Константинова, зам.-председател на СМБ