



СЪЮЗ НА МЕТРОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ (СМБ)

ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЯ ПО АКТУАЛНИ ТЕМИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ДО ИЗМЕРВАНИЯТА И ТЕХНИТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, ОРГАНИЗИРАНИ ОТ СМБ ЗА ПЪРВОТО ПОЛУГОДИЕ НА 2020 г.

ЧАСТ 1

№	Тема	Място на провеждане	Период, организатор
1.	„Изискванията на стандарта БДС EN ISO/IEC 17025:2018. Преглед на основните промени в стандарта. Овладяване на рисковете и възможностите . Одит на система за управление на лаборатория-основни изисквания и практически примери“	Фирмен семинар	СМБ 17 февруари 2020 г.
2.	Провеждане на вътрешни одити на система за управление на лаборатория съгласно БДС EN ISO/ IEC 17025:2018, прилагайки изискванията на БДС EN ISO 19011:2018. Идентификация на рискове / възможности, предприемане на действия при одитиране	г. София ул. „Г. Раковски“ № 108 ФНТС-СМБ Зала 109	СМБ 27 февруари 2020
3.	Оценка на характеристиките на аналитичните (химическите) методи за измерване, изпитване при процедурите по валидиране и верифициране в контекста на изисквания на БДС EN ISO/IEC 17025:2018	г. София ул. „Г. Раковски“ №108 ФНТС-СМБ Зала 109	СМБ Секция БУЛХЕМ 10 март 2020 г.
4.	Модул 1 - Контрол на електробезопасност. Методи и оценка на съответствие съгласно. БДС HD 60364-6 „Електрически уредби за ниско напрежение. Част 6: Проверка“. Приложимост на Наредба РД-02-20-1 ДВ 53/2018.Примери и дискус Модул 1 - Контрол на физични фактори на средата съгласно изискванията на БДС EN ISO/IEC 17020 и приложими стандарти и международни указания. Примери и дискусия. Микроклимат, климатични и вентилационни уредби; Осветеност; Шум и вибрации	г. София ул. „Г. Раковски“ №108 ФНТС-СМБ Зала 109	СМБ март 2020 г. Модул 1 – 11 март 2020 г Модул 2 – 12 март 2020 г

5.	<p>Модул 1 - Прилагане на правилото за вземане на решение за съответствие или несъответствие на резултати от калибриран и данни от проверки. Прилагане на международни документи на ILAC и OIML</p> <p>Модул 2- Законов метрологичен контрол на средствата за измерване. Оценяване на съответствието на средствата за измерване. Подходи за оценяване на съответствието. Маркировка и декларация за съответствие.</p>	<p>г. София ул. „Г. Раковски“ №108 ФНТС-СМБ</p> <p>Зала 109</p>	<p>СМБ</p> <p>Модул 1 – 18 март 2020 г.</p> <p>Модул 2 – 19-20 март 2020 г.</p>
6.	<p>Неопределеност на измерване. Модул 1 - Неопределеност на измерване при анализ/изпитване и вземане на проби; Установяване на целева неопределеност - оценяване и отчитане в съответствие с изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025:2018</p> <p>Модул 2 – Основни положения на ISO 21748 „Указания за използване на оценките на повторяемост, възпроизводимост и истинност/вярност за оценяване на неопределеност на измерване“, посочен в БДС EN ISO/IEC 17025:2018</p>	<p>г. София ул. „Г. Раковски“ №108 ФНТС-СМБ</p> <p>Зала 3</p>	<p>СМБ</p> <p>модул 1 – 16 юни 2020 г.</p> <p>модул 2 – 17 юни 2020 г.</p>
7.			
8.	<p>Калибриране на средства за измерване на физикохимични, оптични величини (рН-метри, кондуктометри, рефрактометри, поляриметри, спектрофотометри и други спектроаналитични средства).</p> <p>Референтен елемент- основа за осигуряване на метрологична проследимост в посочените измервания.</p> <p>Модели, съставяне на бюджети, представяне на резултати от калибриране.</p> <p>Дискусия</p>	<p>г. София, ул. „Г. Раковски“ №108 ФНТС-СМБ</p> <p>Зала 109</p>	<p>СМБ Секция БУЛХЕМ</p> <p>27 май 2020 г.</p>
9.	<p>Модул 1 - Калибриране и проверка на средства за измерване на геометрични величини;</p> <p>Модул 2- Калибриране на средства за измерване на маса.</p>	<p>Фирмен семинар</p>	<p>СМБ</p> <p>май 2020 г. Модул 1- еднодневен</p> <p>Модул 2 еднодневен</p>

10.	Осигуряване на валидност на резултати от измервания- основни подходи в контекста на БДС EN ISO/IEC 17025:2018.	г. София, ул. „Г. Раковски“ №108 ФНТС-СМБ	СМБ юни 2020 г. еднодневен
-----	--	--	--------------------------------------

ЧАСТ 2

Обучения, свързани с метрологични проблеми в различни области на измерванията, както и по въпроси и метрологични аспекти на БДС EN ISO/IEC 17025:2018, БДС EN ISO/IEC 17020 по заявка на фирми, лаборатории и други организации на място при заявителя

При заявен интерес за конкретно обучение по посочените теми или по конкретна нова тема в областта на измерванията/изпитванията/калибрирането, обучението може да се проведе на място в организацията, лабораторията-заявител.

За целта организацията-заявител изпраща до СМБ заявка, като се представя информация за темите, въпросите, по които се изисква обучението, период на провеждане и други конкретни изисквания.

Обученията са провеждат на основа на договор и съгласувана програма.

Заявени обучения за първото полугодие на 2020 г. от организации членове на СМБ:

1. АЕЦ „Козлодуй“
 - Работа в среда за програмиране LabVIEW. Особености и възможности при изграждане на автоматизирани работни места (АРМ).- м. май 2020 г.
 - Дозиметрия, величини, детектори, еталони и калибриране на дозиметри, метрологична проследимост. Практически въпроси-;
 - Измерване на разход на флуиди (в затворени тръбопроводи) – общи сведения. Средства за измерване на разход – видове разходомери и съвременни тенденции в развитието. Метрологично осигуряване на средства за измерване на разход. Обработка на резултатите от проверка- м. април;
 - Теми от ЧАСТ 1: 2, 3, 4, 5, 7 и 8

2. Проявен интерес от специалисти от ИАОС по теми от ЧАСТ 1: 2, 3, 4, 9

Допълнителна информация

СМБ използва лектори, които са компетентни, квалифицирани специалисти в съответната област, със знания и професионален опит в областта на измерванията и тяхното приложение.

Лекторите са преподаватели от университети, лектори от институти и организации с научни степени и метрологичен опит, водещи специалисти, запознати със съвременните методи за измерване, с актуални документи, ръководства на международните организации ISO, OIML, BIPM, ILAC, EA, EURACHEM. в конкретната област,

Лекторите са с измервателен практически опит, запознати с правилата на добрата измервателна и одиторска практика в съответствие с международни стандарти и ръководства.

На участниците в обученията се предоставят материали, свързани с темата на обучението.

СМБ издава индивидуален сертификат за участие на специалиста в обучението. Поканата, програмата, лекторите, формуляра-заявка и финансовите условия за участие в обучението за всяко от планираните обучения се обявяват на интернет страницата на СМБ: www.smb-bq.org

Покана за съответното обучение се обявява 20 дни преди началото на обучението.

Заявка за участие се приема три дни преди началото на обучението по факс 02 989 3946 или по електронната поща: office@smb-bq.org.

Максималният брой на участниците в дадено обучение е до 30.

Членовете на СМБ, както и повече от двама участници от дадена организация, студенти и докторанти ползват финансови преференции, обявени в конкретната покана.

СМБ може да внася изменения в Програмата в зависимост от заявения интерес към дадено обучение.

СМБ своевременно оповестява промените в Програмата на интернет страницата на СМБ - www.smb-bq.org

ЧАСТ 3

Дискусии, Конференции и други информационни мероприятия

1. През първото полугодие на 2020 г. м. април- м. май ИА БСА и СМБ ще организират **Информационно събитие „Правила за изразяване на резултати от измервания, изпитвания, калибрирания, обхвати и неопределеност на измерване на основа на Международната система SI и приложими международни документи на ISO, ILAC, EA“**

Поканата и програмата по темата на събитието ще бъдат обявени на интернет-страниците на организаторите.

2. Българският институт по метрология (БИМ), ДАМТН и СМБ през м. май 2020 ще организират **Конференция, посветена на Световния ден на метрологията- 20 май.**

Поканата за събитието ще бъде обявена предварително на интернет-страниците на организаторите.

Адрес за контакти:

София, 1000, ул. „Г.С. Раковски“ № 108, стая 405

Съюз на метролозите в България

Секретар: инж. Райничка Кисьова, тел/факс: (02) 989 3946

e-mail: office@smb-bq.org;

www.smb-bq.org

Програмата за обучението е одобрена от Управителния съвет на СМБ на 27 декември 2019 г.