

БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ПО ВОДИТЕ

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ „Водоснабдяване и канализация”

УЧЕБНА ПРОГРАМА

на

Основен курс "ПРЕЧИСТВАНЕ НА ВОДИ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ"

19.02 - 24.02. 2018 г. гр. Габрово и ПСПВ гр. Габрово

тема		дисциплина	преподавател
		19.02.2017	
1	09:00-09:45	Въведение:Защо питейните води трябва да се пречистват и някои основни математически изчисления.	проф. д-р инж. П. Калинков/УАСГ, БАВ/
2	10:00-10:45	Основни химични понятия и лабораторни анализи	инж. Оля Костадинова /ВиК гр. Бургас - ръков. лаборатория/
	10:45-11:00	Кафе пауза	
3	11:00-11:45	Микробиология	Р. Цветанов / Софийска вода АД - ст. мениджър ПСПВ/
3	12:00-12:45	Микробиология	Р. Цветанов / Софийска вода АД - ст. мениджър ПСПВ/
	12:45-13:30	Обяд	
4	13:30-14:15	Изисквания към качеството на питейните води - Нормативна уредба и Европейско законодателство	инж. Оля Костадинова /ВиК гр. Бургас - ръков. лаборатория/
	14:15-14:30	Кафе пауза	
5	14:30-15:15	Коагулация и флокулация. Реагентно стопанство	проф. П. Калинков
5	15:30-16:15	Коагулация и флокулация. Реагентно стопанство	проф. П. Калинков
		20.02.2017	
6	09:00-09:45	Смесване на реагентите с водата. Видове смесители	проф. П. Калинков
7	10:00-10:45	Камери за флокуобразуване. Видове, устройство	проф. П. Калинков
	10:45-11:00	Кафе пауза	
8		Процеси и съоръжения за избистряне на водата	
8.1	11:00-11:45	Утаяване. Видове утаители	проф. П. Калинков
8.2	12:00-12:45	Избистрители със суспендиран слой	проф. П. Калинков
	12:45-13:30	Обяд	
8.2	13:30-14:15	Избистрители със суспендиран слой	проф. П. Калинков
	14:15-14:30	Кафе пауза	
9	14:30-15:15	Филтриране на водата	проф. П. Калинков
9	15:30-16:15	Филтриране на водата	проф. П. Калинков
		21.02.2017	
9	09:00-09:45	Филтриране на водата	проф. П. Калинков

10		Обеззаразяване на водата	
10.1	10:00-10:45	Обеззаразяване на водата чрез използване на хлор и хлорни съединения	проф. П. Калинков
	10:45-11:00	Кафе пауза	
10.1	11:00-11:45	Обеззаразяване на водата чрез използване на хлор и хлорни съединения	проф. П. Калинков
10.2	12:00-12:45	Обеззаразяване на водата чрез използване на озон	проф. П. Калинков
	12:45-13:30	Обяд	
10.3	13:30-14:15	Обеззаразяване на водата чрез UV лъчи	проф. П. Калинков
	14:15-14:30	Кафе пауза	
11	14:30-15:15	Отстраняване на желязо и манган от водата	проф. П. Калинков
12	15:30-16:15	Технология на пречистване на повърхностните води	проф. П. Калинков
		22.02.2017	
12	09:00-09:45	Технология на пречистване на повърхностните води	проф. П. Калинков
13	10:00-10:45	Отстраняване на органични примеси от водата	проф. П. Калинков
	10:45-11:00	Кафе пауза	
14	11:00-11:45	Отстраняване на алгии и зоопланктон от водата	проф. П. Калинков
15	12:00-12:45	Мембранни технологии за пречистване на водата	проф. П. Калинков
	12:45-13:30	Обяд	
15	13:30-14:15	Мембранни технологии за пречистване на водата	проф. П. Калинков
	14:15-14:30	Кафе пауза	
16	14:30-15:15	Добри практики за получаване на качествена питейна вода	доц. д-р инж. Г. Бърдарска /Глобално партньорство по водите - България/
16	15:30-16:15	Добри практики за получаване на качествена питейна вода	доц. Г. Бърдарска
		23.02.2017	
17	09:00-09:45	Алтернативни решения за пречистване на отпадъчни води от ПСПВ	доц. Г. Бърдарска
	10:00-13:00	Посещение на ПСПВ	
	13:00-13:30	Обяд	
	13:30-15:30	Практика по тема 2	
		24.02.2017	
	09:00-11:00	Тест-изпит	
	11:00-12:30	Оценка на теста	
	12:30	Обявяване на резултатите и закриване на курса	