

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» (ФГБОУ ДПО «ИПК»)



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ДПО «ИПК»
А.Г. Тимофеева

РАСПИСАНИЕ
занятий по теме:

**«Применение топогеодезического оборудования мобильной гидрологической лаборатории для выполнения работ на гидрологических постах»
с 20 по 25 июня 2016 года**

Дни недели и дата	Время занятий	Наименование темы занятий	Преподаватель
Понедельник 20.06.16	9:00-12:00	Регистрация слушателей. Техника безопасности при геодезических работах. Цели и задачи курсов. Физико-географическая характеристика района работ. Топографо-геодезическая обеспеченность района работ. Нормативная документация. Создание съемочного обоснования. Рекогносцировочные работы. Нормативная база. Основные работы на гидрологическом посту.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна
	13:00-17:00	Знакомство с электронным тахеометром, спутниковой аппаратурой, цифровым нивелиром. Поверка уровней на рейках и вешках.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна
Вторник 21.06.16	9:00-12:00	Цифровой нивелир Sokkia SDL30 и оптический нивелир Leica NA2: описание, технические характеристики, принцип работы. Применение нивелира для работ на гидрологическом посту.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна
	13:00-18:00	Подготовка нивелиров к работе. Основные поверки. Проложение нивелирного хода. Привязка свай поста цифровым нивелиром. Скачивание полевых данных на ПК. Знакомство с про-	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна

		граммой Sokkia Link. Работа в программе Topcon Tools, Sokkia Link, Credo 1.1: обработка данных нивелирного хода и нивелировки свай, получение отметок точек съемки. Обсуждение результатов.	
Среда 22.06.16	9:00-12:00	Электронный тахеометр Topcon 105N и GPT-3100N: описание, принцип работы, технические характеристики. Применение тахеометра для работ на гидрологическом посту. Подготовка тахеометров к работе. Основные поверки.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна
	13:00-18 00	Проложение тахеометрического хода. Скачивание полевых данных на ПК. Знакомство с программой Topcon Tools.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна
Четверг 23.06.16	9:00-12:00	Спутниковые системы: виды, принцип работы, терминология, причины ошибок. Режимы съемки. Технические характеристики Topcon GMS-2, GR-3, FC-200 и описание. Спутниковые наблюдения: привязка реперов постов к пунктам ГУГК. Привязка свай поста спутниковой аппаратурой. Принцип работы спутниковой аппаратуры в режиме «кинематика» - «стой-иди». Съемка участка поста.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна ФГБУ «ГГИ»
	13:00-18:00	Скачивание полевых данных на ПК. Работа в программе Topcon Tools, PC-CDU: настройка приемников для съемки, обработка данных, получение отметок пунктов. Обсуждение результатов.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна
Пятница 24.06.16	9:00-10:00	Обработка нивелирного хода вручную, заполнение ведомости. Применение оборудования МГЛ на гидрологическом посту.	Гладкова Марина Владимировна
	13:00-16:00	Отрисовка участка гидрологического поста вручную и в AutoCAD.	Кузнецов Виктор Николаевич
Суббота 25.06.16	9:00-12:00	Подведение итогов курсов, обмен опытом. Сравнение отметок пунктов, полученных спутниковой аппаратурой, тахеометром и нивелиром. Тематическая дискуссия. Выдача теоретической базы по приборам, основных нормативных документов, полевых материалов и полезной литературы для ознакомления. Обсуждение программы курсов.	Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна ФГБУ «ГГИ»
			Кузнецов Виктор Николаевич, Гладкова Марина Владимировна