

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по гидрометеорологии

и мониторингу окружающей среды

Федеральное Государственное бюджетное учреждение

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение

«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»

Программа

курсов повышения квалификации

специалистов - гидрологов Росгидромета, научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций по теме:

«Методы гидрометрического учета стока в режимном и оперативном вариантах.

Использование автоматизированной технологии

«Речной сток» для вычисления ежедневных расходов воды

при подготовке гидрологического ежегодника»

(шифр курса 2.3.1.01)

30 мая – 03 июня 2022 г.

**Санкт-Петербург
2022 г.**

Первый день, 30 мая, понедельник

Регистрация слушателей с 10 до 11 часов

Начало в 11 часов

К.т.н. Яковлева Т.И. Современное состояние системы гидрологических наблюдений Росгидромета

К.т.н. Яковлева Т.И. Гидрометрический учет стока в режимном и оперативном вариантах. Усовершенствованные методы и современное состояние автоматизации расчета ежедневных расходов воды.

К.т.н. Яковлева Т.И. Основные положения РД 52.08.887-2019 Обработка данных наблюдений за уровнями воды на реках и каналах при подготовке справочных изданий водного кадастра по подразделу «Реки и каналы».

Н.с. Изъюрова Ю.В. Основные положения РД 52.08.915-2021 «Обработка и обобщение данных наблюдений за стоком воды на реках и каналах при подготовке справочных изданий водного кадастра»

Н.с. Аксянов Т.М. Программный комплекс «Речной сток» по вычислению ежедневных расходов на реках и каналах при подготовке справочного издания Водного кадастра «Ежедневные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши».

Н.с. Изъюрова Ю.В. Методы оперативного учета стока. Основные положения рекомендаций «Методика обработки данных гидрологических наблюдений для расчета оперативных расходов воды»

К.т.н. Яковлева Т.И. Методические аспекты получения и использования данных наблюдений модернизированной гидрологической сети

Второй день, 31 мая, вторник, начало в 10 часов

Н.с. Аксянов Т.М. Начало работы с программным комплексом «Речной сток». Установка, настройка, копирование исходных файлов из подбаз технологии «Реки-Режим».

К.т.н. Яковлева Т.И. Алгоритмы аппроксимации зависимости расходов от уровней воды и оценки ее однозначности.

Н.с. Изъюрова Ю.В. Основы оперативного учета стока. Выбор опорной кривой для целей оперативного учета стока

К.т.н. Яковлева Т.И., н.с. Аксянов Т.М. Практические занятия на ПК: начало работы в программе «Речной сток», считывание, просмотр, запись данных, получение таблицы ежедневных уровней, назначение расчетных периодов.

Третий день, 01 июня, среда, начало в 10 часов

С.н.с. Кучеренко О.Е. Методы экстраполяции расходов воды за пределы диапазона их измерения **К.т.н. Яковлева Т.И., н.с. Аксянов Т.М.** Практические занятия на ПК: по аппроксимации зависимостей элементов расхода (площади живого сечения, ширины русла, средней скорости течения) и экстраполяции расходов воды за пределы диапазона их измерения

С.н.с. Кучеренко О.Е. Практические занятия на ПК: по экстраполяции расходов воды за пределы диапазона их измерения.

К.т.н. Яковлева Т.И., н.с. Аксянов Т.М. Практические занятия на ПК: по расчету ежедневных расходов воды с использованием многолетней зависимости расходов от уровней воды или зависимости другого года, получению таблиц ежегодника.

Четвертый день, 02 июня, четверг, начало в 10 часов

К.т.н. Яковлева Т.И. Гидрометрического учет стока в зимний и переходные периоды.

К.т.н. Яковлева Т.И., н.с. Аксянов Т.М. Практические занятия на ПК: по расчету ежедневных расходов воды в зимний и переходные периоды.

К.т.н. Яковлева Т.И. Особенности при выполнении расчетов в программе «Речной сток» при наличии периодов перемерзания и пересыхания реки.

К.т.н. Яковлева Т.И., н.с. Аксянов Т.М. Практические занятия на ПК: по расчету ежедневных расходов воды при наличии периодов перемерзания и пересыхания реки, получения таблиц ЕРВ ежегодника.

Пятый день, 03 июня, пятница, начало в 10 часов

Н.с. Изьюрова Ю.В Методические основы оперативного учета стока в зимний и переходные периоды и при зарастании русла.

Н.с. Изьюрова Ю.В Практические занятия на ПК: по расчету оперативных расходов воды при свободном состоянии русла.

Н.с. Изьюрова Ю.В. Практические занятия на ПК: по расчету оперативных расходов воды в зимний и переходные периоды и при зарастании русла.

К.т.н. Яковлева Т.И. Оценка погрешностей гидрометрических данных: оценка погрешностей измерения уровней и расходов воды; оценка погрешностей вычисления ежедневных расходов воды в режимном и оперативном вариантах.

К.т.н. Яковлева Т.И. Перспективы модернизации программных средств автоматизированных технологий режимной и оперативной обработки данных гидрологических наблюдений

Шестой день, 04 июня, суббота, с 11-00 до 15-00

Самостоятельные занятия

Курсы проводятся в Государственном гидрологическом институте по адресу:

г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 2-я линия, дом 23, ст. метро «Василеостровская», тел. (812) 323 И 39, (812) 433 93 32

Первый день:

Начало работы в 11 часов

Регистрация участников с 10 до 11 часов

Остальные дни:

Начало работы в 10 часов, окончание в 18 часов

Перерывы на кофе с 12 до 12.30; с 15 до 15.15

Куратор курсов,
вед. науч. сотр., зав. ОГГС



Т. И. Яковлева