3. Указания по точности приведения значения гидрометеорологических величин, назначению масштабов и оформлению чертежей

При обработке материалов гидрометеорологических наблюдений необходимо строго придерживаться следующих рекомендаций по точности приведения данных:

- Уровень воды (H) – до 1 см;
- Температура воды и воздуха (t˚) – до 0,01˚
- Глубина (h) – до 0,01м, если она не более 5,0 м., до 0,1 м – при глубине 5,0м и более.
- Уклон водной поверхности (i) – с точностью до двух значащих цифр, но не точнее 0,001‰;
- Ширина реки (B) –до трех значащих цифр, но не точнее 0,01м;
- Площадь водного сечения, живого сечения, мертвых пространств, погруженного льда и шуги (F) – до трех значащих цифр, но не точнее 0,01 $м^2$;
- Скорости течения в точке, средняя скорость на вертикале, по всему водному сечению (V) – до трех значащих цифр, но не точнее 0,01 м/с;
- Расход воды (Q) - до трех значащих цифр при значении расхода более 1 $м^3$/с и до двух значащих цифр, если расход меньше 1 $м^3$/с;
- Мутность воды в точке, средняя мутность по всему водному сечению (ρ) – до двух значащих цифр, но не точнее 0,01 г/$м^3$;
- Расход взвешенных наносов (R) –до двух значащих цифр, но не точнее 0,001 кг

При построении графиков, чертежей применять следующие форматы бумаги

- 210х297 мм;
- 297х420 мм;
- 420х594 мм;
- 594х841 мм;

При построении графиков, чертежей применять следующие масштабы:

- для хронологических графиков колебаний уровней, расходов воды и наносов горизонтальный масштаб (ось времени) 1 мм – 1 сут; вертикальный масштаб соответствует 10, 20, 50, 100, 200 и т.д. см, $м^3$/с, кг/с;
- для различных эпюр и кривых расходов воды: 1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:20, 1:100 и т.д.
- для поперечных профилей русла горизонтальные масштабы: 1:50, 1:100, 1:200, 1:500,1:1000, 1:2000, 1:5000. Вертикальный масштаб выбирается в 5-20 раз крупнее горизонтального.

При оформлении графиков и чертежей необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- все графики, чертежи и надписи к ним выполняются черной тушью;
- на некоторых видах графиков и чертежей отдельные линии могут выполняться цветной тушью, например, эпюры распределения скоростей течения по ширине реки, элементарных расходов при вычислении расхода воды графическим методом и др.; простым карандашом, например, при построении кривых расходов, площадей и средних скоростей.
- надписи на чертежах и графиках выполняются стандартным шрифтом;
- сверху, справа и внизу графика или чертежа оставляется поле 5 мм, слева – 25 мм.;
- на каждом чертеже, графике должны быть приведены следующие надписи: в левом верхнем углу чертежа – сокращенное название техникума (ИГМТ) или гидрологической станции; в правом углу название водного объекта и населенного пункта; посередине верхней части чертежа – название чертежа, графика (например, «Поперечный профиль», «Кривая расходов воды» и т.д.),дата выполнения полевых работ;
- в правом нижнем углу записывается Ф.И.О. студента, составившего чертеж (например, выполнил: Семенов И.К);
- На всех видах графиков по вертикальным и горизонтальным осям вычерчиваются шкалы, разделенные на сантиметровые отрезки. Каждое сантиметровое деление шкалы оцифровывается в соответствии с принятым масштабом. В конце шкалы выписывается буквенное обозначение физической величины и размерность (например, $h_м$);
- На графиках колебания уровня воды, гидрографах, комплексных графиках, на кривых расходов воды и др. масштабы отдельно не указываются, так как могут быть легко определены по надписям на шкалах.

Полевые книжки заполняются простым карандашом.