



РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ОСНОВАНО В 1845 г.



ГИДРОСФЕРА И МЕТОДЫ ЕЁ ИЗУЧЕНИЯ. ЧАСТИ ГИДРОСФЕРЫ

Подготовил: **Семёнов Сергей Михайлович**.
Учитель географии и обществознания МОУ
СОШ с. Толсты.
Член Челябинского регионального отделения
Русского географического общества



СЕГОДНЯ ВЫ УЗНАЕТЕ

1. Что такое гидросфера?
2. Каков состав гидросферы.
3. Какие существуют методы изучения гидросферы?
4. Какие науки изучают гидросферу?

Термины: гидросфера, метод



ЧТО ТАКОЕ ГИДРОСФЕРА?

Гидросфера – водная оболочка Земли. В основном состоит из солёной воды Мирового океана. На пресную воду приходится чуть более 3%.



Основная часть нашей жизни протекает на суше, однако **почти $\frac{3}{4}$ поверхности земного шара заняты водой**. Вся вода, окружающая нас, образует единую водную оболочку Земли. **Объём воды в гидросфере составляет** колоссальную величину - **около 1,4 млрд км.куб..**

СОСТАВ ГИДРОСФЕРЫ

ВОДЫ МИРОВОГО ОКЕАНА

Тихий океан
Атлантический океан
Индийский океан
Северный Ледовитый океан

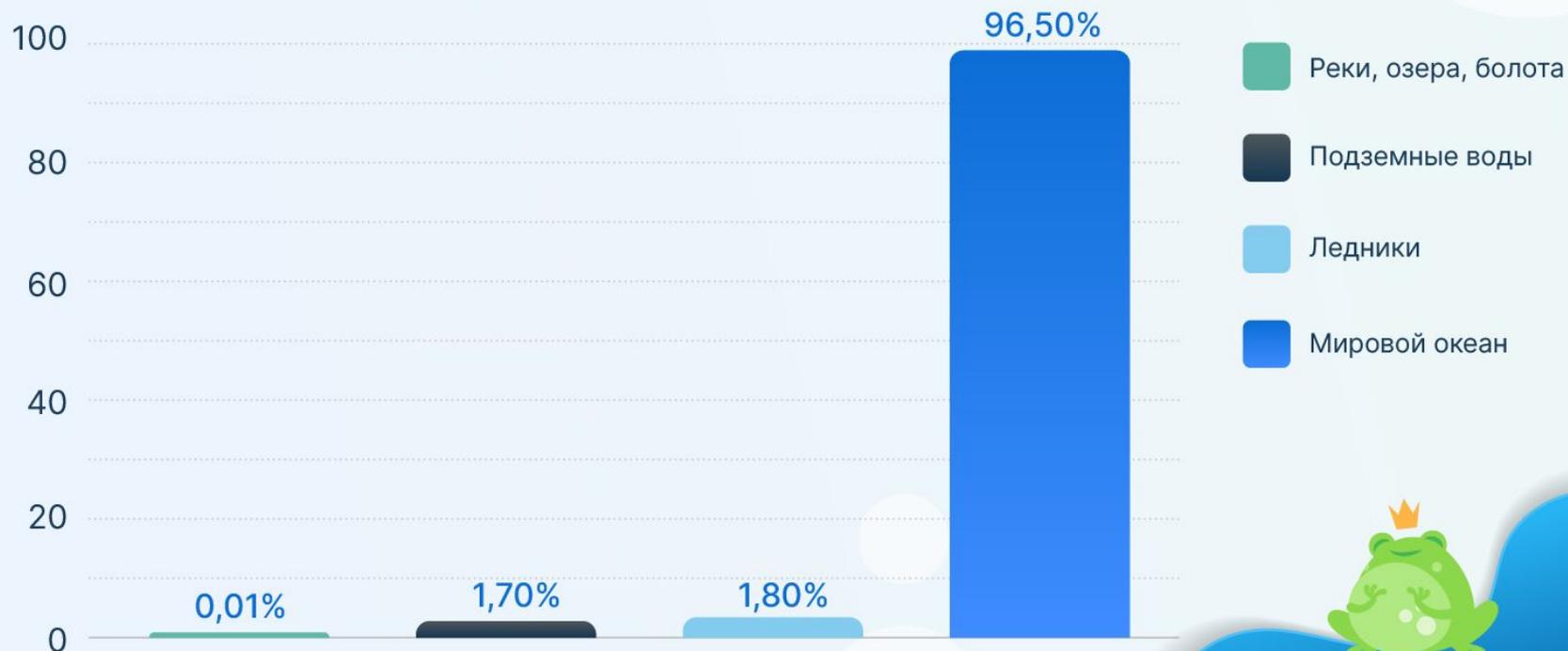
ВОДЫ СУШИ

Реки
Озёра
Болота
Ледники
Подземные воды



СОСТАВ ГИДРОСФЕРЫ

Состав гидросферы



МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ

Метод - это способ достижения поставленной цели.

Метод – это совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.



Мониторинг водных систем

Изучение гидрологического цикла

Паводковый гидрограф реки

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ

Мониторинг водных систем



Включает **наблюдение**, **оценку** и **прогноз** **состояния** **водных объектов**. Существуют дистанционные и контактные методы исследования гидросферы.



МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ

Изучение гидрологического цикла

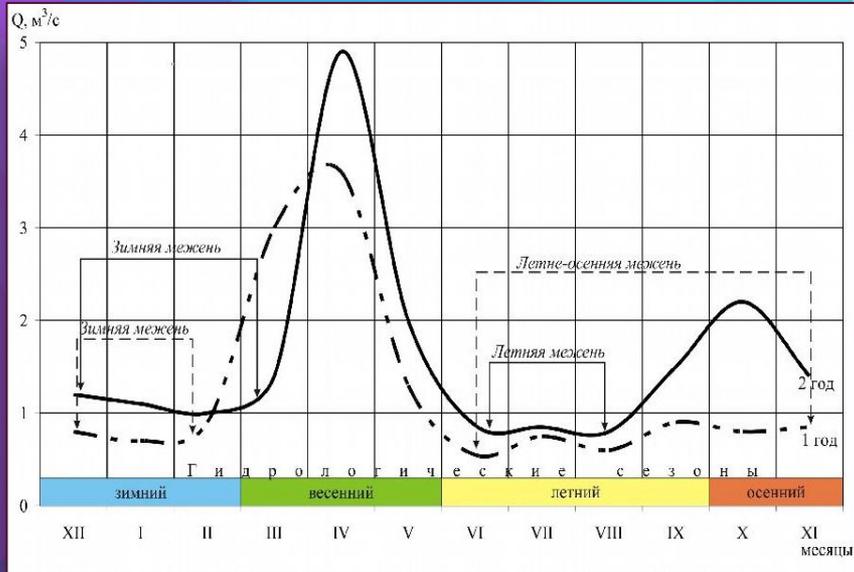


Исследуется системный вид гидрологического цикла. Регулятор учитывает *параметры русла (глубина, ширина, уклон), инфильтрацию и водонепроницаемость пород русла.*



МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ

Паводковый гидрограф реки



Он характеризует скорость, с которой осадки, выпавшие на площадь водосборного бассейна, достигают русла реки. Он **представляет собой график изменение расхода воды во времени за период паводка.**

Важнейшая **характеристика гидрологического режима – это расход воды Q – объём воды,** проходящий через поперечное сечение русла за данный период времени, измеряется в м³/с.

НАУКИ ИЗУЧАЮЩИЕ ГИДРОСФЕРУ

Гидрология

Геокриология

Океанология

Гидрогеохимия

Гляциология

Гидрогеофизика

Метеорология

Лимнология

Гидрохимия

Потамология

Гидрогеология

ВОПРОСЫ ПО ПРОЙДЕННОЙ ТЕМЕ



1. Что такое гидросфера?
2. Каков состав гидросферы.
3. Какие существуют методы изучения гидросферы?
4. В чём заключается мониторинг водных систем?
5. В чём заключается изучение гидрологического цикла?
6. В чём заключается метод паводкового гидрографа реки?
7. Какие науки изучают гидросферу?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Отвечать на вопросы (устно)
2. Учить записи в тетради
3. Учить термины
4. Подготовить сообщение по одной из наук изучающих гидросферу (Задание 5.1.)

