

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИВП РАН)

ПРОТОКОЛ

Заседания экзаменационной комиссии от 19 октября 2016 г.

СОСТАВ КОМИССИИ:

Председатель: - чл.-корр. РАН В.И. Данилов-Данильян

Зам. председателя - д.ф.-м.н. А.Н. Гельфан;

Члены комиссии:

- д.г.-м.н. Р.Г. Джамалов;
- д.ф.-м.н. В.Н. Зырянов;
- д.ф.-м.н. В.Н. Демидов;
- д.т.н. В.В. Беликов;
- к.г.н. З.В. Волкова;
- к.г.н. М.В. Михайлова;
- к.г.н. Т.Б. Фащевская;
- к.г.н. Ю.Г. Мотовилов;
- к.г.-м.н. Ю.А. Медовар.

Комиссия утверждена приказом от 01 сентября 2016 №49

Прием вступительного экзамена в аспирантуру по направлению: 05.06.01

Наука о Земле, специальность: 25.00.07 (Гидрогеология)

от Петрова Ивана Владимировича

Билет № 10

Вопрос 1: Понятия о пресных, минеральных, термальных и промышленных водах и их.

Вопрос 2: Методы региональной оценки

подземного стока ✓ 42.

Вопрос 3: (дополнительно) Закон Дарси, хор
возрастания и негустоты невязки пороз. хор

На экзамене были заданы следующие дополнительные вопросы:

ПОСТАНОВИЛИ: считать, что Петров Ч.В. выдержал(а)
экзамен с оценкой хорошо

чл.-корр. РАН В.И.Данилов-Данильян

Зам. председателя - д.ф.-м.н. А.Н. Гельфан;

Члены комиссии: - д.г.-м.н. Р.Г.Джамалов

- д.ф.-м.н. В.Н.Зырянов

- д.ф.-м.н. В.Н.Демидов

- д.т.н. В.В.Беликов

- к.г.н. З.В.Волкова

- к.г.н. М.В.Михайлова

- к.г.н. Т.Б.Фашевская

- к.г.н. Ю.Г.Мотовилов

- к.г.-м.н. Ю.А.Медовар



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
водных проблем Российской академии наук (ИВП РАН)

Экзаменационный лист

ФИО Генерал Иван Владимирович

Специальность 25.00.07. Мировое хозяйство

Билет № 10,

Промышленное водоснабжение - водоснабжение, которое осуществляется
в рамках комплексного комплексного или их соединения
в комплексах, обеспечивающих их комплексную
работу и переработку. (увлекается повышением соц.,
под. более, более доб. и т.д.)

глубина залегания от 1 до 4-5 км и более
промышленного водоснабжения. $Q \approx 400-600$
л/сек до 2000 м³/сут. $Q \approx 400-600$
м³/сут
вода от 1 до 100 м³/л

Термальное водоснабжение - водоснабжение, температура
которого превышает t тела человека

термальное 35-42° (горячее)
всего термальное 42°-100° (очень горячее)
перерывное более 100° (перерывное)

до 20° - для водоснабжения

20-50° - для водоснабжения

50-75° - для водоснабжения

для водоснабжения $t = 80-100$

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
Институт водных проблем
Российской академии наук
(ИВП РАН)

_____ 20 ____ г.
№ _____

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
водных проблем Российской академии наук (ИВП РАН)

Экзаменационный лист

ФИО Кенфоб Иван Владимирович

Специальность 25.00.07 гидрогеология

Билет № 80

① Прямое погружение воды - вода с
интерференцией до 12/н.

Погружение воды - прямое (до 12/н)

- колодезь (10-50 м)

- скважина (10-50 м)

Прямое н.в. - нитевое

- раскол (более 50 м)

- течения

$$g = \frac{K}{L}$$

$$h_1 - h_2$$

$$g = \frac{K}{L}$$

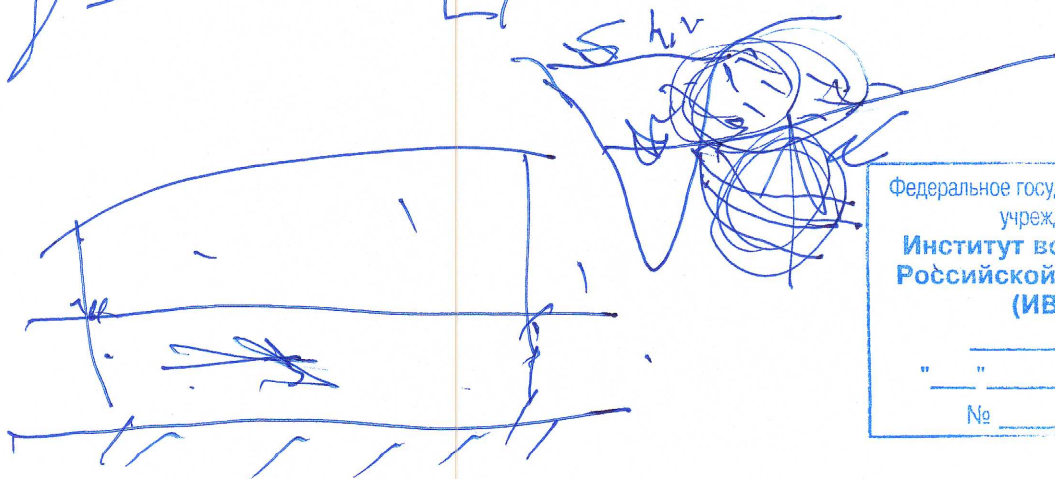
$$\frac{\partial h}{\partial x} = \dots$$

$$\frac{\partial h}{\partial t} = 0$$

$$\mu$$

$$K$$

$$m/cu$$



Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
Институт водных проблем
Российской академии наук
(ИВП РАН)

" " 20 г.

№

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
водных проблем Российской академии наук (ИВП РАН)

Экзаменационный лист

ФИО Петров Илья Владимирович

Специальность 25.00.04. Гидрогеология

Билет № 10

1. Понятие о пресных, минеральных, термальных и промышленных водах.

Минеральные п.в. - вода, которая оказывает благотворное физиологическое воздействие на человеческий организм в силу общей минерализации, ионного состава, содержания радиоактивных элементов, наличия активных микрокомпонентов, целостности и кислотности, температурного минер. питьевого отношения вода с общей минерализацией не менее 2 г/л. (или содержание биологически активных микрокомпонентов не ниже балансовых норм минеральной питьевой воды - минерализация от 8 до 12 г/л. (и выше 8 г/л. при наличии микрокомпонентов

минеральные вода : - бромоводородные
- солевые
- рассолы

по t°

холодные до 20°
теплые $20^{\circ}-35^{\circ}$
горячие $35^{\circ}-40^{\circ}$
очень горячие $>40^{\circ}$

по газовому составу

- углекислотные
- сероводородные (сульфидные) - азотные
- сероводородные (сульфидные) - метановые

мин. от 2 до 35 г/л.
выше 35 до 120 г/л.

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
Институт водных проблем
Российской академии наук
(ИВП РАН)

_____ 20 ____ г.
№ _____

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
водных проблем Российской академии наук (ИВП РАН)

Экзаменационный лист

ФИО Петров Иван Владимирович

Специальность 25.00.02 Гидроэкология

Билет № 10

2. Метод речевой оценки подземного
тока.

Сток - передвижение подземной и талой воды
в толще горной породы.
Главный фактор стока - климатические (осадки)

