**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине «Основы гидрологии»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2024 года)

**1. Цель:** Определение способности продолжать обучение в организациях, реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2. Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ:

**M085 – Гидрология**

**3. Содержание теста** включает темы по дисциплине «Основы гидрологии». Задания представлены на русском языке.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Вводные сведения о науке Гидрология. Этапы развития дисциплины. | 3 | 1A  1A  1А |
| 2 | Гидросфера. Водные ресурсы. Распределение воды в Земном шаре Водообеспеченность территорий. | 3 | 1A  1А  1B |
| 3 | Понятие о водном и тепловом балансах водных объектов и их бассейнов. Компоненты баланса, их определение. | 2 | 1B  1A |
| 4 | Запасы воды. Водные ресурсы. Водные проблемы. | 2 | 1A  1B |
| 5 | Общие сведения о Мировом океане. Моря. Батиграфическая кривая. Теория плит. Дно океана. | 2 | 1A  1B |
| 6 | Сведения об озёрах. Типы озер по котловинам, проточности, термическим особенностям. Гидрологический режим озер, уровенный режим озёр. | 2 | 1A  1C |
| 7 | Сведения о ледниках. Материковое и горное оледенение. Питание и абляция ледников. Гидрологическая роль ледников. | 2 | 1B  1C |
| 8 | Сведения о болотах. Макро – и микрорельеф болота. Гидрологическая роль болот. | 2 | 1B  1B |
| 9 | Гидрографическая сеть, ее звенья, речная система.  Количественные характеристики речной системы. | 2 | 1C  1C |
| 10 | Речной бассейн. Поверхностный и подземный водосборы. Количественные характеристики речных бассейнов. | 2 | 1B  1B |
| 11 | Долины рек. Определение долины. Элементы долины. Развитие долин. Типы речных долин. Гидрологическая роль долин. | 2 | 1C  1B |
| 12 | Русла рек, русловые образования. Извилистость и разветвленность русел. Поперечное сечение русла. | 2 | 1C  1C |
| 13 | Гидрологический режим рек. Гидрограф стока. Характеристики стока. Единицы измерения стока. | 2 | 1C  1B |
| 14 | Источники питания рек. Изменение источников питания по высоте в горах. Классификация рек по водным режимам. | 2 | 1C  1B |
| **Количество заданий одного варианта теста** | | **30** | |

**4. Описание содержания заданий:**

Содержание тестовых заданий по дисциплине «Основы гидрологии» рассматривает историю развития; содержание и структуру; основные принципы и задачи гидрологии; общие сведения о гидросфере и её компонентах: Мировом океане, ледниках, озерах, реках, болотах, первоначальные сведения о явлениях и процессах, происходящих в объектах гидросферы; водные ресурсы и водные проблемы; запасы воды Земного шара; водные ресурсы мира и их использование; распределение водных ресурсов в мире; управление водными ресурсами территории; водные ресурсы Казахстана и их использование.

**5.Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания - 2 минуты.

Общее время теста составляет 60 минут

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 30 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) - 9 заданий (30%);

- средний (B) - 12 заданий (40%);

- сложный (C) - 9 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, что требует выбора одного правильного ответа из пяти предложенных.

**8. Оценка выполнения задания:**

При выборе правильного ответа претенденту присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

**Основная:**

1. Михайлов В.Н., Добролюбов С.А. Гидрология., учебник для вузов – М.: Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 752 с.

2. Достай, Ж. Д. Жалпы гидрология: Оқулык. - Кайта онд., толыкт. 2-ші бас. - Алматы: Карасай, 2011. - 280 бет.

3. Эдельштейн К.К. Гидрология материков. М.: Академия 2005. - 304 с.

4. Абдрахимов Р.Г., Елтай А.Г. Оценка антропогенного воздействия на речной сток: учебное пособие / Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 100 с.

5. Добровольский А.Д., Добролюбов С.А., Михайлов В.Н. Общая Гидрология. М: Высшая Школа, Москва, 2007 г. - 463 с.

6. Давыдов Л.К. и др. Общая гидрология – Л. Гидрометеоиздат, 1973.

7. Гальперин Р.И., Мазур Л.П., Сарсенбаев М.Х. «Выполнение лабораторных работ по курсу «Гидрология суши» Алматы: КазГУ, 1991. -108 с.

8. Anderson, Malcolm G.; Mcdonnell, Jeffrey J., eds. (2005). Encyclopedia of hydrological sciences. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 0-471-49103-9.

9. Hendriks, Martin R. (2010). Introduction to physical hydrology. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-929684

**Дополнительная:**

1. Достай Ж.Д. Жалпы гидрология. Алматы: «Қарасай», 2011. – 280 бет.

2. Чеботарев А.И. Гидрологический словарь. – Л.: Гидрометеоиздат, 1978.

3. Гальперин Р.И. Материалы по гидрографии Казахстана. Части 1, 2, и 3 (Учебное пособие). – Алматы: КазГУ, 1997.

4. Виноградов В.Ю., Виноградова Т.А. Современные проблемы гидрологии, Учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.

5. Важнов А.Н. Гидрология рек. – М.: МГУ, 1976.