**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине «Климатология»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2024 года)

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

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

**M086 Метеорология**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Основные факторы формирования климата. | 1А,1В | 2 |
| 2 | Циркуляционные факторы формирования климата. | 1А, 1В, 2С | 4 |
| 3 | Общая циркуляция океана и ее влияние на климата. | 1А, 1В,1С | 3 |
| 4 | Поле температуры и факторы, его определяющие. | 1А, 1В | 2 |
| 5 | Поля влажности и облачности, их роль в формировании климата. | 1А ,1В, 1С | 3 |
| 6 | Классификация климатов. | 1А,1В | 2 |
| 7 | Мезо-и микроклимат. | 1А,1В | 2 |
| 8 | Изменения и колебания климата. | 1В, 1С | 2 |
| **Количество заданий одного варианта теста** | **20** |

**4. Описание содержания заданий:** Астрономические и геофизические факторы формирования климата. Энергетические факторы формирования климата. Основные особенности и свойства общей циркуляции атмосферы. Характерные черты преобладающей зональной циркуляции. Струйные течение. Повторяемость циклонов и антициклонов. Основные океанические течения Мирового океана, перенос тепла океаническими течениями. Арктическое колебание и его влияние на климат. Географическое распределение и временная изменчивость температуры воздуха на Земном шаре. Основные характеристики поля влажности. Горизонтальный перенос влаги в атмосфере. Понятие о мезо- и микроклимате. Микроклимат как явление приземного слоя атмосферы. Изменчивость климата, изменения и колебания климата. Современные естественные и антропогенные изменения климата.

**5.Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания – 2,5 минуты.

Общее время теста составляет 50 минут

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

В одном варианте теста - 20 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) - 6 заданий (30%);

- средний (B) - 8 заданий (40%);

- сложный (C) - 6 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, с выбором одного или нескольких правильных ответов

**8. Оценка выполнения задания:**

Поступающий должен выбрать все правильные ответы из предложенных вариантов и дать полный ответ. Выбор всех правильных ответов оценивается в 2 (два) балла, за одну допущенную ошибку присуждается 1 (один) балл, за допущенные 2 (два) и более ошибки – 0 (ноль) баллов. Если поступающий выбирает не правильный ответ или не выбирает правильный ответ – это принимается за ошибку.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

**Основная:**

1. Климатология /Под ред. О.А. Дроздова, В.А. Васильева, Н.В. Кобышева и др. – Л.: Гидрометеоиздат, 1989.

2. Алисов Б.П., Полтараус Б.В. Климатология. – М.: изд. МГУ, 1974. – 300 с.

3. Мякишева Н.В. Климатическая система Земли. – СПб.: РГГМУ, 2008. – 95 с.

4. Переведенцев Ю.П., Мохов И.И., Елисеев А.В. Теория общей циркуляции атмосферы: учебное пособие. Казань: Казан.ун-т, 2013. 224 с.

5. Кислов А.В., Суркова Г.В. Климатология: Учебник. – М.:  НИЦ [ИНФРА-М](https://www.labirint.ru/pubhouse/1581/), 2020. – 324 с.

**Қосымша:**

1. Подрезов О.А. Климатология. Ч. 1. Энергетические и циркуляционные факторы формирования климата. – Бишкек: Изд-во КРСУ, 2000. – 120с.

2. Кислов А.В. Климатология с основами метеорологии. – М.: Академия, 2016. – 224.

3. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. – М.: МГУ, 2012. – 584 с.

4. Кислов А.В. Климатология. – М.: Академия, 2011. – 224 с.

5. Толмачева Н. И., Крючков А. Д. Взаимодействие атмосферы и океана. Учебное пособие. // Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2015. – 238 с.