

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

Факультет географии и природопользования

Кафедра метеорологии и гидрологии

Образовательная программа «6В05204-Метеорология»

**ПРОГРАММА ИТОГОВОГО ЭКЗАМЕНА  
по дисциплине 2В530 – Климат  
Казахстана**

4 курс, осенний семестр, 2022-2023 уч. год

объем 5 кредитов ECTS

Алматы, 2022

Программы итогового экзамена соответствует силлабусу учебной дисциплины 2В530 – Климат Казахстана

Составитель – Ахметова Сания Тимуровна, ст.преподаватель кафедры метеорологии и гидрологии;

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры метеорологии и гидрологии «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г. Протокол № \_\_  
Зав. кафедрой метеорологии и гидрологии \_\_\_\_\_ А.М. Кауазов

## ВВЕДЕНИЕ

Форма проведения итогового экзамена: онлайн тестирование на платформе СДО Moodle (<http://dl.kaznu.kz>).

Сервер дистанционного обучения Moodle находится по адресу <http://dl.kaznu.kz>. Работа в системе ДО Moodle происходит посредством интернет-браузера: Google Chrome; Mozilla; Internet Explorer; Opera. Для правильного отображения сайта используйте последние версии браузеров.

В основном меню СДО Moodle можно ознакомиться с Рекомендациями по работе в системе дистанционного обучения Moodle для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

Комплект тестовых заданий содержит 4 типа вопросов с вариантами ответов: множественный выбор; на соответствие; верно/неверно; короткий ответ. Общее количество вопросов – 75.

Вопросы на экзамен генерируются автоматически.

Количество тестовых вопросов на экзамене – 25 вопросов.

На экзамен дается 1 попытка, если наблюдаются сбои в работе сети во время экзамена, то повторно можно заходить в систему СДО Moodle в период сдачи экзамена.

Длительность экзамена – 60 минут.

Контроль прохождения тестирования – онлайн прокторинг/видеозапись.

Система проверяет автоматически по ключам правильных ответов.

Ограничение по времени на выставление баллов в аттестационную ведомость до 72-х часов. Результаты тестирования могут быть пересмотрены по результатам прокторинга. Если студент нарушал правила прохождения тестирования, его результат будет аннулирован.

Экзамен проводится по расписанию.

Перед экзаменом необходимо ознакомиться с «Правила проведения итогового экзамена. Тестирование».

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Климат и его классификация:**

- Общая характеристика климата.
- Понятие «климат», классификация климата.
- Физико-географическая характеристика территории Казахстана.
- Климатические зоны Казахстана.

### **Особенности климата:**

- Температура воздуха в Казахстане.
- Радиационные особенности климата.
- Потенциал для альтернативных источников энергии в РК.
- Циркуляционные факторы климата.
- Распределение давления воздуха и ветра по Казахстану.

### **Влажность воздуха и осадки:**

- Распределение атмосферных осадков по территории Казахстана.
- Распределение влажности по территории РК.
- Распределение облачности по территории РК.
- Грозы в Казахстане.
- Туманы в Казахстане.
- Метели в Казахстане.
- Засухи в Казахстане.

### **Последствия глобального изменения климата для Казахстана:**

- Современные международные программы, по сокращению выбросов ПГ.
- Инвентаризация парниковых газов. Маркал-Казахстан.
- Влияние Эль-Ниньо на климат Казахстана.
- Глобальные климатические модели изменений климата в Казахстане.
- Влияние глобального потепления. Уменьшение площади ледников.
- Анализ динамики повышения температур на территории РК.
- Тенденции изменения климата в Казахстане.

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Mamyrov N.K., Akcura F. Human development in Kazakhstan. – Almaty: Economics. – 2003. – 436 p.
2. The Third–Sixth National Communication of the Republic of Kazakhstan to the UN Framework Convention on Climate Change. – Astana: Forma Plus. – 2013. – 265 p.
3. National human development. Report 2008. Climate change and its impact on Kazakhstan’s human development. – Astana: Agroizdat. – 2008. – 129 p.
4. Seventh National Communication and third Biennial report of the Republic of Kazakhstan to the UN Framework Convention on Climate Change. – Astana. – 2017. – 290 p.  
The Expert Forum for Producers and Users of Statistical Data on Climate Change. – Committee on Statistics. The Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. – Geneva. – 2016. – 7 p.
6. Second National Communication on the UN Framework Convention on Climate Change in Kazakhstan. – Astana. – 2009. – 17 p.
7. Утешев А.С. Климат Казахстана. – Л.: Гидрометеиздат. – 1959. – 360 с.
8. Вилесов Е. Н. Климатические условия города Алматы. – Алматы: ЛЕМ. – 2010. – 96 с.
9. Ахметжанов Х. А., Швер Ц. А. Климат Алматы. – Л.: Гидрометеиздат. – 1985. – 179 с.
10. Национальный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Казахстан в 2010 году /под редакцией М. К. Бакеновой. – Алматы: РГП «КазНИИЭК» МООС РК. – 2011. – 241 с.