

### Лабораторное занятие № 3.

**Тема: Построение карты распределения средних и средних максимальных температур по сезонам года.**

**Цель:** Выяснить распределение средних сезонных температур на территории Республики Казахстан. Рассмотреть зависимость распределения от широты места, орографических и других особенностей.

#### **Методические рекомендации:**

В работе частично используется материал лекции (Температура воздуха)

**Задание и порядок выполнения работы:** На предложенном бланке, студенту предлагается нанести значения средней месячной и средней максимальной температур воздуха на метеорологических станциях из климатического справочника. Затем проводятся изотермы через каждые два градуса

**Выводы:** В ходе выполнения работ студент получает распределение основных метеорологических характеристик, для грамотного изложения материала, изучает зависимости, которые сопровождают изменение основных климатических характеристик от сезона к сезону с профессиональной точки зрения, что в конечном итоге создает общую картину климата на территории Республики.

#### **Вопросы для контроля:**

1. Какие районы республики имеют наибольшую амплитуду температур в году?
2. На какой сезон приходится максимум температур на территории Казахстана?
3. Чем обусловлено распределение температур над территорией Казахстан?
4. Когда наблюдаются заморозки на юге РК?
5. Какова средняя температура января и июля на севере и юге РК?

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Утешев. А.С. Климат Казахстана. – Л.: Гидрометеиздат. – 1959. – 360 с.
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. Вилесов Е. Н. Климатические условия города Алматы. – Алматы: ЛЕМ. – 2010. – 96 с.
4. Ахметжанов Х. А., Швер Ц. А. Климат Алматы. – Л.: Гидрометеиздат. – 1985. – 179 с.
5. National human development. Report 2008. Climate change and its impact on Kazakhstan's human development. – Astana: Agroizdat. – 2008. – 129 p.

**Тема: Построение карты распределения средних минимальных температур и абсолютного максимума и минимума по сезонам года**

**Цель:** Выяснить распределение средних сезонных температур на территории Республики Казахстан. Рассмотреть зависимость распределения от широты места, орографических и других особенностей.

**Методические рекомендации:**

В работе частично используется материал лекции (Температура воздуха)

**Задание и порядок выполнения работы:** На предложенном бланке, студенту предлагается нанести значения средней минимальной температуры, абсолютного максимума и минимума температуры воздуха на метеорологических станциях из климатического справочника. Затем проводятся изотермы через каждые два градуса

**Выводы:** В ходе выполнения работ студент получает распределение основных метеорологических характеристик, для грамотного изложения материала, изучает зависимости, которые сопровождают изменение основных климатических характеристик от сезона к сезону с профессиональной точки зрения, что в конечном итоге создает общую картину климата на территории Республики.

**Вопросы для контроля:**

1. Какие районы республики имеют наибольшую амплитуду температур в году?
2. На какой сезон приходится максимум температур на территории Казахстана?
3. Чем обусловлено распределение температур над территорией Казахстан?
4. Когда наблюдаются заморозки на юге РК?
5. Какова средняя температура января и июля на севере и юге РК?

**Рекомендуемая литература:**

1. Утешев. А.С. Климат Казахстана. – Л.: Гидрометеиздат. – 1959. – 360 с.
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. Вилесов Е. Н. Климатические условия города Алматы. – Алматы: ЛЕМ. – 2010. – 96 с.
4. Ахметжанов Х. А., Швер Ц. А. Климат Алматы. – Л.: Гидрометеиздат. – 1985. – 179 с.
5. National human development. Report 2008. Climate change and its impact on Kazakhstan's human development. – Astana: Agroizdat. – 2008. – 129 p.