

## СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ОҚУ-ПРАКТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР

### СӨЖ №1

#### Әлемдік тараншекаралық ластану проблемаларын анықтау.

**СӨЖ–дің мақсаты:** Әлемдік тараншекаралық ластану проблемаларын анықтау

#### Ұсынылған әдебиет:

1. Мадибеков А.С «Атмосфераның ластануы және оны қорғау» Алматы,Қазақ университеті 2017ж.
2. Экология города: учебник/ под ред. Ф.В. Стольберга. –К.: Либра, 2000. – 464 с
- 3.Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справ. Изд. В 2-х Частях: с англ / под ред. С. Калверта , Т.М. Инглунда. –М.: Металлургия, 1988 г.
4. Израэль Ю.А. и др. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих веществ. Л: Гидрометеоиздат 1987 г.

**Бақылау түрі:** реферат жазу, презентация.

**Тапсыру уақыты:** 3 апта.

### СӨЖ №2

#### Ауаны ластаушы заттардың трансшекаралық тасымалдануын бақылау жүйелері

**СӨЖ–дің мақсаты:** Ауаны ластаушы заттардың трансшекаралық тасымалдануын бақылау жүйелерін анықтау.

#### Ұсынылған әдебиет:

1. Мадибеков А.С «Атмосфераның ластануы және оны қорғау» Алматы,Қазақ университеті 2017ж.
2. Экология города: учебник/ под ред. Ф.В. Стольберга. –К.: Либра, 2000. – 464 с
- 3.Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справ. Изд. В 2-х Частях: с англ / под ред. С. Калверта , Т.М. Инглунда. –М.: Металлургия, 1988 г.
4. Израэль Ю.А. и др. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих веществ. Л: Гидрометеоиздат 1987 г.

**Бақылау түрі:** реферат жазу, презентация.

**Тапсыру уақыты:** 5 апта.

### СӨЖ №3

#### Алыс трансшекаралық тасымалдану

**СӨЖ–дің мақсаты:** Алыс трансшекаралық тасымалдану туралы қажетті деректерді жинау

#### Ұсынылған әдебиет:

1. Мадибеков А.С «Атмосфераның ластануы және оны қорғау» Алматы,Қазақ университеті 2017ж.
2. Экология города: учебник/ под ред. Ф.В. Стольберга. –К.: Либра, 2000. – 464 с
- 3.Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справ. Изд. В 2-х Частях: с англ / под ред. С. Калверта , Т.М. Инглунда. –М.: Металлургия, 1988 г.

4. Израэль Ю.А. и др. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих воздух веществ. Л: Гидрометеоиздат 1987 г.

**Бақылау түрі:** реферат жазу, презентация.  
**Тапсыру уақыты:** 6 апта.

#### **СӨЖ №4**

##### **Ұшақтық өлшеулер бойынша ластаушы заттардың вертикальды таралуы.**

**СӨЖ–дің мақсаты:** Ұшақтық өлшеулер бойынша ластаушы заттардың вертикальды таралуын зерттеу

##### **Ұсынылған әдебиет:**

1. Мадибеков А.С «Атмосфераның ластануы және оны қорғау» Алматы,Қазақ университеті 2017ж.
2. Экология города: учебник/ под ред. Ф.В. Стольберга. –К.: Либра, 2000. – 464 с
- 3.Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справ. Изд. В 2-х Частях: с англ / под ред. С. Калверта , Т.М. Инглунда. –М.: Металлургия, 1988 г.
4. Израэль Ю.А. и др. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих воздух веществ. Л: Гидрометеоиздат 1987 г.

**Бақылау түрі:** реферат жазу, презентация.  
**Тапсыру уақыты:** 9 апта.

#### **СӨЖ №5**

##### **“Фукусима апаты”. АЭС-ң зардаптары мен қайта құрылуы.**

**СӨЖ–дің мақсаты:** “Фукусима апаты”. АЭС-ң зардаптары мен қайта құрылуы туралы деректер жинау

##### **Ұсынылған әдебиет:**

1. Мадибеков А.С «Атмосфераның ластануы және оны қорғау» Алматы,Қазақ университеті 2017ж.
2. Экология города: учебник/ под ред. Ф.В. Стольберга. –К.: Либра, 2000. – 464 с
- 3.Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справ. Изд. В 2-х Частях: с англ / под ред. С. Калверта , Т.М. Инглунда. –М.: Металлургия, 1988 г.
4. Израэль Ю.А. и др. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих воздух веществ. Л: Гидрометеоиздат 1987 г.

**Бақылау түрі:** реферат жазу, презентация.  
**Тапсыру уақыты:** 12 апта.

#### **СӨЖ №6**

##### **“Фукусима апаты”. АЭС-ң зардаптары мен қайта құрылуы.**

**СӨЖ–дің мақсаты:** Әуенің ластануы. Космостық қоқыс

##### **Ұсынылған әдебиет:**

1. Мадибеков А.С «Атмосфераның ластануы және оны қорғау» Алматы,Қазақ университеті 2017ж.
2. Экология города: учебник/ под ред. Ф.В. Стольберга. –К.: Либра, 2000. – 464 с

3. Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справ. Изд. В 2-х Частях: с англ / под ред. С. Калверта, Т.М. Инглунда. –М.: Металлургия, 1988 г.
4. Израэль Ю.А. и др. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих воздух веществ. Л: Гидрометеоиздат 1987 г.

**Бакылау түрі:** реферат жазу, презентация.

**Тапсыру уакыты:** 14 апта.