**Студенттің өздік жұмыстарына (СӨЖ) әдістемелік нұсқаулар ЖӘНЕ ТАПСЫРМАЛАР**

**СӨЖ мақсаты:** Студенттерді әдебиетпен жұмыс жасауды үйрету, СӨЖ тақырыбына байланысты өздік анализ жасау және нақты мәселені шешу.

**Жүргізу түрі:** ауызша сұрау, сұхбат.

**Әдістемелік нұсқау:** Студенттер тақырып бойынша презентация жасап, ауызша сұрақтарға жауап беріп, тақырыпты талқылап, баяндама жасау.

 **СӨЖ тақырыбтары:**

1. Полиэтиленді өндіру.
2. Суспензиялы және эмульсиялық ПВХ өндіру технологиясы.
3. Блокты, суспензиялы және эмульсиялық полистиролды өндіру технологиясы. Қасиеттері және қолдануы.
4. Акрилаттар мен метакрилаттарың алу жолдары.
5. Поливинил спиртінің тұындылары. Қасиеттері мен қолдану салалары.
6. Полиуретандардың мономерлері. Диаминдер, диизоцианаттар және изоцианаттар.
7. Поликарбонаттардың мономерлері.

**оқытушының сөж нәтижесін бақылауы және бағалауы**

Студент СӨЖ-ты оқытушының белгілеген уақытында тапсыруы тиіс. Сұрақтарға жауап беру.

Оқытушы СӨЖ-ты студенттің жауабына, СӨЖ-тың мазмұнына және көлеміне қарай бағалайды.

Студенттің жауабы бағаланады:

- 90-100 % – егер студент оқытушының барлық сұрақтарына жауап беріп, СӨЖ-ты шарттар бойынша жазып, уақытында тапсырып және барлық материалды қамтыса;

- 75-90 % – егер студент оқытушының барлық сұрақтарына жауап беріп, СӨЖ-ты шарттар бойынша жазып, уақытында тапсырып және барлық материалды қамтымаса;

- 74-50 % – егер студент оқытушының 50 % сұрақтарына жауап беріп, СӨЖ-ты шарттар бойынша жазып, уақытында тапсырып және барлық материалды қамтымаса;

- 50% -дан төмен, егер студент СӨЖ-ты орындамаса.

**ӘДЕБИЕТ:**

1. Н.А.Платэ, Е.В.Сливинский Основы химии и технологии мономеров.- Москва,2002.-696с.
2. Т Б.П. Кондауров, В.И.Александров, А.В. Артемов Общая химическая технология. - Москва, Изд-во «Академия», 2005.-336с.
3. С.В. Власов, Л.Б. Кандырин, В.Н. Кулезнев и др. Основы технологии переработки пластмасс. – М.: Мир, 2006. – 600с.
4. Дрюк, В.Г.. От мономера к полимеру.- Днепропетровск, 1988
5. Лапенко, В.Л.. Практикум по синтезу полимеризационных мономеров и высокомолекулярных соединений.- Воронеж, 1983
6. Синтез и технология мономеров.- М., 1990