

**Авторлар туралы мәлімет:**

*Орынбасар Р.О.* - химия ғылымдарының кандидаты, Мұнай газ ісі кафедрасының аға оқытушысы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, А.Молдағұлов даңғ. 34, Ақтөбе, Қазақстан.

*Кайменова Т.С.* - техника ғылымдарының магистрі, Мұнай газ ісі кафедрасының аға оқытушысы, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, А.Молдағұлов даңғ. 34, Ақтөбе, Қазақстан.

*Тастанова Л.К.* - химия ғылымдарының кандидаты, Химия және химиялық технология кафедрасының доценті, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, А.Молдағұлов даңғ. 34, Ақтөбе, Қазақстан.

*Orynbasar R.O.* – candidate of chemical Sciences, senior lecturer of the Department of oil and Gas business, K. Zhubanov Aktobe Regional State University, A. Moldagulova Prospect, 34, Aktobe, Kazakhstan.

*Kaimenova T. S.* – master of technical Sciences, senior lecturer of the Department of oil and Gas business, K. Zhubanov Aktobe Regional State University, A. Moldagulova Prospect, 34, Aktobe, Kazakhstan.

*Tastanova L.K.* – candidate of chemical Sciences, associate Professor of the Department of Chemistry of chemical technology, K. Zhubanov Aktobe Regional State University, A. Moldagulova Prospect, 34, Aktobe, Kazakhstan.

*Редакцияға 23.12.2019 қабылданды*