

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ  
Кафедра общей и органической химии

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зав. кафедрой  
д.х.н., проф. Никитина Л.Е.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

*Дисциплина «Общая химия, биоорганическая химия»  
Специальность «Медико-профилактическое дело»*

### **ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА**

1. Образуйте фосфолипид кефалин, в состав которого входят олеиновая и стеариновая кислоты.
2. Напишите реакцию  $\alpha$ -D-глюкопиранозы с этиловым спиртом. Укажите гликозидную связь. Подвергается ли гидролизу полученное соединение?
3. Напишите реакцию образования трипептида из аланина, триптофана и фенилаланина. Укажите пептидные связи.
4. Приведите реакцию образования ДНК-нуклеотида, в состав которого входит цитозин.
5. Напишите реакцию холестерина: 1)  $\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{H}^+$ ) и 2)  $\text{HBr}$ . К какому классу природных соединений относится холестерин?