

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 24.09.2025 17:22:55  
 Уникальный программный ключ:  
 e68634da050325a9234284dd96b410f8b288e159

Приложение № 2 к рабочей  
 программе практики

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

### ИМ.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

#### Закрытая часть

| Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ключ       | Компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| <b>1. Выберите один верный вариант ответа</b><br>Потенциометрический метод относится:<br>а) оптическим методам;<br>б) хроматографическим методам;<br>в) электрохимическим методам                                                                                                                         | <b>В</b>   | ОК01-ОК05,<br>ПК1.1-ПК1.3           |
| <b>2. Выберите один верный вариант ответа</b><br>Рефрактометрический анализ относится к методам:<br>а) оптическим<br>б) электрохимическим<br>в) хроматографическим                                                                                                                                        | <b>А</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>3. Выберите один верный вариант ответа</b><br>В основе рефрактометрического метода лежит:<br>а) способность растворов проводить электрический ток;<br>б) способность атомов и молекул поглощать электромагнитное излучение;<br>в) способность различных веществ по-разному преломлять проходящий свет. | <b>В</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК07, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>4. Выберите один верный вариант ответа</b><br>На рефрактометре определяют:<br>а) оптическую плотность;<br>б) показатель преломления;<br>в) pH раствора                                                                                                                                                 | <b>Б</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>5. Выберите два верных варианта ответа</b><br>В основе абсорбционного спектрального анализа лежит:<br>а) закон светопоглощения;<br>б) закон Бугера – Ламберта - Бера;<br>в) закон эквивалентов.                                                                                                        | <b>А,Б</b> | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>6. Выберите два верных варианта ответа</b><br>В абсорбционном спектральном анализе применяют приборы:<br>а) фотоэлектроколориметр<br>б) пламенный фотометр<br>в) спектрофотометр                                                                                                                       | <b>А,В</b> | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>7. Выберите один верный вариант ответа</b><br>На ФЭКе определяют:<br>а) оптическую плотность;<br>б) показатель преломления;<br>в) pH раствора                                                                                                                                                          | <b>А</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>8. Выберите два верных варианта ответа</b><br>На ФЭКе можно провести анализ веществ:<br>а) окрашенных;<br>б) неокрашенных;<br>в) органических:                                                                                                                                                         | <b>А,Г</b> | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| г) неокрашенных веществ, если их можно окрасить с помощью химической реакции.                                                                                                                                                                                                                |            |                                     |
| <b>9. Выберите два верных варианта ответа</b><br>Стандартные растворы – это:<br>а) растворы, с точно известной концентрацией;<br>б) рабочие растворы;<br>в) растворы, содержащие все компоненты, кроме определяемого вещества.                                                               | <b>А,Б</b> | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>10. Выберите один верный вариант ответа</b><br>Растворы сравнения это:<br>а) растворы, с точно известной концентрацией;<br>б) рабочие растворы;<br>в) растворы, содержащие все компоненты, кроме определяемого вещества.                                                                  | <b>В</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>11. Выберите один верный вариант ответа</b><br>В основе поляриметрического метода анализа лежит:<br>а) способность атомов и молекул поглощать электромагнитное излучение;<br>б) изучение поляризованного света;<br>в) способность различных веществ по-разному преломлять проходящий свет | <b>Б</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК07, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>12. Выберите один верный вариант ответа</b><br>Поляризованным лучом называют:<br>а) луч, колебания которого совершаются в одной плоскости;<br>б) луч, колебания которого совершаются в перпендикулярной плоскости;<br>в) луч, колебания которого совершаются в параллельной плоскости     | <b>А</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК07, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>13. Выберите один верный вариант ответа</b><br>Оптиически-активными веществами называются:<br>а) неорганические;<br>б) способные вращать плоскость поляризации;<br>в) неспособные вращать плоскость поляризации                                                                           | <b>Б</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК07, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>14. Выберите один верный вариант ответа</b><br>На поляриметре определяют:<br>а) рН раствора;<br>б) оптическую плотность;<br>в) показатель преломления;<br>г) угол вращения                                                                                                                | <b>Г</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>15. Выберите один верный вариант ответа</b><br>Индикаторный электрод должен быть:<br>а) не чувствителен к ионам, находящимся в растворе;<br>б) чувствителен к ионам, находящимся в растворе.                                                                                              | <b>Б</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |
| <b>16. Выберите один верный вариант ответа</b><br>В основе эмиссионного спектрального анализа лежит:<br>а) способность атомов в возбуждённом состоянии излучать                                                                                                                              | <b>А</b>   | ОК01-ОК05,<br>ОК09, ПК1.1-<br>ПК1.3 |

|                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------|
| <p>энергию;</p> <p>б) способность атомов и молекул поглощать электромагнитное излучение;</p> <p>в) способность многих веществ реагировать с бромом.</p>                                                                                       |          |                                    |
| <p><b>17. Выберите один верный вариант ответа</b></p> <p>На пламенном фотометре можно определить:</p> <p>а) металлы;</p> <p>б) неметаллы;</p> <p>в) кислоты;</p> <p>г) щёлочи</p>                                                             | <b>А</b> | ОК01-ОК05, ОК09, ПК1.1-ПК1.3       |
| <p><b>18. Выберите один верный вариант ответа</b></p> <p>Горючей смесью для пламенного фотометра является:</p> <p>а) водород – кислород;</p> <p>б) углерод – азот;</p> <p>в) пропан – бутан.</p>                                              | <b>В</b> | ОК01-ОК05, ОК07, ОК09, ПК1.1-ПК1.3 |
| <p><b>19. Выберите один верный вариант ответа</b></p> <p>Сколько элементов можно определить на пламенном фотометре:</p> <p>а) меньше 10;</p> <p>б) 18 элементов;</p> <p>в) свыше 30.</p>                                                      | <b>В</b> | ОК01-ОК05, ОК09, ПК1.1-ПК1.3       |
| <p><b>20. Выберите один верный вариант ответа</b></p> <p>Светофильтры в приборах предназначены для:</p> <p>а) выбора узкой полосы волн из широкого спектра излучения;</p> <p>б) выбора широкой полосы волн из широкого спектра излучения.</p> | <b>А</b> | ОК01-ОК05, ОК07, ПК1.1-ПК1.3       |