*Прехрамбено – хемијска школа Ниш*

*Школска 2020/2021. година*

*Подручје рада:* Пољопривреда, производња и прерада хране

*Образовни профил:* **ТЕХНИЧАР ЗА БИОТЕХНОЛОГИЈУ**

***ПИТАЊА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ – изборни предмет***

**АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА**

1. Примена Закона о дејству маса на електролите
2. Хемијске реакције у воденим растворима
3. Основни принципи квалитативне хемијске анализе. Подела катјона и анјона на аналитичке групе
4. Реакције одвајања и идентификације катјона прве аналитичке групе
5. Хидролиза соли
6. Реакције одвајања и идентификације катјона друге аналитичке групе
7. Сузбијање дисоцијације. Производ растворљивости
8. Реакције одвајања и идентификације катјона треће аналитичке групе
9. Реакције одвајања и идентификације катјона четврте аналитичке групе
10. Пета аналитичка група катјона
11. Шеста аналитичка група катјона
12. Идентификационе реакције анјона
13. Основни принципи и методе гравиметријске анализе
14. Гравиметријско одређивање гвожђа
15. Принцип и методе волуметријске анализе
16. Јонски производ воде, пХ
17. Стандардни раствори
18. Методе неутрализације. Индикатори
19. Припремање 0,1М раствора хлороводоничне киселине. Стандардизација
20. Припремање 0,1М раствора натријум-хидроксида. Стандардизација
21. Одређивање количине натријум-хидроксида
22. Одређивање количине хлороводоничне киселине
23. Одређивање количине сирћетне киселине
24. Оксидо-редукционе методе, подела, принцип
25. Оксидо-редукциони потенцијал и оксидо-редукциона средства
26. Припремање 0,02М раствора калијум-перманганата и стандардизација
27. Перманганометријско одређивање гвожђа
28. Јодометријске методе. Индикатори
29. Припремање стандардног раствора натријумтиосулфата
30. Јодометријско одређивање бакра
31. Таложне методе. Индикатори
32. Припремање 0,2М раствора сребро-нитрата и стандардизација
33. Одређиванње хлорида по Мохру
34. Комплексометријске методе, пуфери, индикатори
35. Директна титрација и ретитрација
36. Одређивање укупне тврдоће воде

 Предметни професор

 Лела Пауновић