*Прехрамбено – хемијска школа Ниш*

*Школска 2019/2020. година*

*Подручје рада:* Хемија, неметали и графичарство

*Образовни профил:* **ТЕХНИЧАР ЗА ИНДУСТРИЈСКУ ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ**

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

**ОРГАНСКА ХЕМИЈА**

1. Алкани ( хомологи низ, номенклатура, добијање ),Sp3хибридизација, хемијске реакције алкана
2. Алкени ( хомологи низ, номенклатура, добијање ), Sp2хибридизација, хемијске реакције алкена
3. Алкини ( хомологи низ, номенклатура, добијање ), Spхибридизација,хемијске реакције алкина
4. Циклоалкани
5. Диени ,природни и вештачки каучук
6. Ароматични угљоводоници
7. Хемијске реакције бензена
8. Халогени деривати угљоводоника ( подела, номенклатура, добијање )
9. Хемијске реакције халогених деривата угљоводоника
10. Алкохоли ( подела,номенклатура, изомерија, добијање ),хемијске реакције алкохола
11. Двохидроксилни и трохидроксилни алкохоли
12. Феноли
13. Етри
14. Алдехиди и кетони ( номенклатура, изомерија, добијање )
15. Хемијске реакције алдехида и кетона.Реакције кондензације и полимеризације
16. Карбоксилне киселине – подела, номенклатура, добијање
17. Хемијске особине карбоксилних киселина
18. Незасићене монокарбоксилне киселине
19. Дикарбоксилне киселине
20. Ароматичне карбоксилне киселине
21. Супституисане карбоксилне киселине
22. Деривати карбоксилних киселина
23. Естри
24. Липиди
25. Угљени хидрати – подела
26. Моносахариди ( подела, структура ).Хемијске реакције моносахарида
27. Дисахариди
28. Полисахариди
29. Нитро једињења
30. Амини
31. Амино киселине ( номенклатура и добијање )
32. Хемијске особине аминокиселина
33. Протеини.Структура протеина
34. Хетероциклична једињења
35. Витамини. Хормони.