**Дисциплина «Химическая технология производства полимеров»**

* + - 1. Классификация полимерных материалов: по химической структуре, по технологическим свойствам, по областям применения, по совокупности параметров эксплуатации, по объему производства, по стоимости.
			2. Технология синтеза полиэтилена среднего давления.
			3. 
			4. Полимеризация в эмульсии. Особенности химической модификации.
			5. Особые свойства полимерных материалов. Состав полимерных материалов.
			6. Технология синтеза полиэтилена высокого давления:
			7. 
			8. Полистирол. Методы получения, применение.
			9. Полистирол: технология получения в массе. Влияние технологических параметров процесса на молекулярную массу и молекулярно массовое распределение.
			10. Полиэтилен: промышленные методы синтеза при среднем давлении.
			11. Технология синтеза полистирола суспензионным методом.
			12. 
			13. Синтетические иониты. Методы их получения, характеристика основных свойств и применение.
			14. Оптические свойства полимерных материалов. Химические свойства полимерных материалов.
			15. Основные стадии технологического процесса получения ПЭСД.
			16. Полимеризация в эмульсии. Особенности химической модификации.
			17. Технология синтеза полиэтилена низкого давления.
			18. 
			19. Методы получения ионитов. Применение ионитов.
			20. Способы проведения полимеризации. Особенности блочной полимеризации.
			21. Технология синтеза полиэтилена низкого давления.
			22. 
			23. Синтетические иониты: катиониты, аниониты и полиамфолиты.
			24. Особенности и механизм эмульсионной полимеризации. Особенности и механизм суспензионной полимеризации.
			25. Физико-механические свойства (теплофизические, химическое сткойкость, атмосферастойкость) и применение полипропилена.
			26. Недостатки способа получение ПЭ при низком давлении.
			27. Полимеризация в эмульсии. Особенности химической модификации.
			28. Производство полиэтилена методом низкого давления.
			29. Оптические свойства полимеров (поглощения, преломление, отражение и рассеивание света).
			30. Теплофизические свойства полимерных материалов. Электрические свойства полимерных материалов.
			31. Особенности производство ПЭВД, требования к сырью и технологическому оформлению.
			32. Полимеризация в суспензии. Полимеризация в растворе.
			33. Полиэтилен: промышленные методы синтеза при высоком давлении.
			34. Преимущество и недостатки получение ПЭ при среднем давлении. Температурные характеристики и физико-механические свойства полиэтилена средней и низкой давлении.
			35. Производство пропилена. Основные операции.
			36. Особенности процессов и свойств полиэтилена, технологические параметры.
			37. Оптические свойства полимерных материалов. Химические свойства полимерных материалов.
			38. Полипропилен: переработка и применение полиолефинов.

**Преподаватель Токтабаева А.К.**