**Пәннің оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуінің картасы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Пәннің атауы** | **Авторы және оқулықтың аты** | **Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ кітапханасындағы саны** | **2000 жылдан кейінгілердің саны** |
| **негізгі** | **қосымша** | **негізгі** | **қосымша** |
| **қаз.** | **орыс** | **қаз.** | **орыс** | **қаз.** | **орыс** | **қаз.** | **орыс.** |
| 1 | **Функционал****ды гидрофильді полимерлер** | Николаев А.Ф., Охрименко Г.И. Водорастворимые полимеры. Л., Химия, 1979, 144 с.  |  | + |  |  |  | 1 |  |  |
| 2 | Бектуров Е.А., Сулейменов И.Э. Полимерные гидрогели. |  | + |  |  |  | 2 |  |  |
| 3 | Е.Е. Ергожин , А.Б. Зезин, И.Э.Сулейменов, Г.А. Мун. Гидрофильные полимеры в нанотехнологии и наноэлектронике. |  | + |  |  |  |  |  | 7 |
| 4 | Г.А. Мун, З.С. Нуркеева, В.В. Хуторянский, П.И. Уркимбаева. Макромолекулярные комплексы и композиционные материалы на их основе. – Алматы «Қазақ университеті», 2008. – 116 с. |  | + |  |  |  | 150 |  |  |
| 5 | Иржак В.И, Розенберг Б.А., Ениколопян Н.С. Сетчатые полимеры. Синтез, структура и свойства. М.: 1982.252 с. |  |  |  | + |  |  |  | 2 |
| 6 | Батаев А.А. Композиционные материалы. Строение, получение, применение. Логос, 2006.- 397 с |  |  |  | + |  |  |  | 10 |
| 7 | Бектуров, Е.А., Бимендина, Л.А., Мамытбекова, Г.К. Комплексы водорастворимых полимеров и гидрогелей. - Алматы: «Гылым», 2002. – 220 с. |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
|  | Тоқтабаева, Ә.Қ.. Полимерлік композиттік материалдарды алу және зерттеу әдістері.- Алматы, 2009 | + |  |  |  | 20 |  |  |  |
| 8 | Шур А.М. Высокомолекулярные соединения, 1981 |  |  |  | + |  |  |  | 12 |
| 9 | Ю.Д.Семчиков. Высокомолекулярные соединения, 2008 |  |  |  | + |  |  |  | 155 |
| 10 | В.Н.Кулезнев, В.А.Шершнев. Химия и физика полимеров, 1988 |  | + |  |  |  | 14 |  |  |
| 11 | Тугов И.И., Кострыкина. Химия и физика полимеров. –М: Химия,1989. - 469с. |  | + |  |  |  | 13 |  |  |

***Дәріс оқушы, аға оқытушы Рахметуллаева Р.К.***