Карта учебно-методической обеспеченности дисциплины

**«Ластанған су экожүйелерін бақылау»**

Преподаватель - к.б.н. Садвакасова А.К.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование дисциплины | Авторы и название учебника | Количество в библиотеке КазНУ имени аль-Фараби | Количество после 2000 года |
| основная | дополнительная |  |  |
| каз. | рус. | каз. | рус. | каз | рус | каз | рус |
|  | «**Основы биотехнологии микроорганизмов»**  | **Основная:**1. Заядан Б.К. Экологиялық биотехнология. Оқу құралы. Алматы: Издательство «Литер» , 2013. – 314б.
2. Заядан Б.К. Экологическая биотехнология фототрофных микроорганизмов. – Монография. – Алматы, изд.: Арыс -2011. – 368 с.
3. Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. – Алматы: КазНУ. – 2002. – 171 с.
4. Заядан Б.К. Фототрофты микроорганизмдер биотехнологиясы. – Павлодар, 2010. – 421 б.
5. Экологическая биотехнология: пер. с англ./ Под ред. К.Ф.Форстера, Д.А.Дж. Вейза. –Л.: Химия, 1990. - 384 с.
6. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование. Учеб. пособие для вузов/под ред. О.П. Мелеховой, Е.И. Сарапульцевой.- 2-е изд. - М.: Академия, 2008. - 287с.
7. Яковлев С.В., Скирдов И.В., Швецов В.Н. и др. Биологическая очистка производственных сточных вод: Процессы, аппараты и сооружения. - М.: Стройиздат, 1985. - 208с.

Дополнительная1. Заядан Б.К., Өнерхан Г. Микробалдырлардың таза дақылдарын бөліп алу және оларды белсенді өсіру тәсілдері. Оқу әдістемелік құрал. – Көкшетау: Келешек-2030, 2008. – 95 б.
2. Қоршаған ортаның микробиологиялық және санитарлық-гигиеналық мониторингы / Ә.Т. Қанаев, З.Қ. Қанаева. Қазақ ұлттық аграрлық университеті. - Алматы: ҚазҰАУ, 2006. - 62 с.
3. Абдрашитова, С.А. Микробная трансформация неорганических ионов в природных экосистемах. - Алматы: - 2002. - 184 с.
4. Юрин В.М. Основы ксенобиологии: Учеб. пособие для студентов биол. спец. вузов / Владимир Михайлович Юрин. - Минск: БГУ, 2001.- 233 с.
5. Громов Б.В., Павленко Г.В. Экология бактерий: Учебное пособие. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. -248 с.
 |  | 4421 |  | 3168112628 |  | 4322 |  |  |