

Карта учебно-методической обеспеченности дисциплины

**«Клеткалық биотехнология»
«Б05103 -Биотехнология» білім беру бағдарламасы**

кафедра «Биотехнологии»
Преподаватель – к.б.н., доцент Асрандина С.Ш.

№	Наименование дисциплины	Авторы и название учебника	Количество в библиотеке КазНУ имени аль-Фараби				Количество после 2000 года			
			основная		дополнительная		основная		дополнительная	
			каз.	рус.	каз.	рус.	каз.	рус.	каз.	рус.
1	«Клеткалық биотехнология»	<p>Основная:</p> <p>1. Уәлиханова Г.Ж. Өсімдік биотехнологиясы. Алматы: ЖШС «Дәурен», 2009. -336 б.</p> <p>2. Уәлиханова Г.Ж., Есмағұлов Қ.Е. Өсімдіктер биотехнологиясының негіздері. Алматы, Республикалық баспа кабинеті, 1999.</p> <p>3. Уәлиханова Г.Ж., Есмағұлов Қ.Е. Өсімдіктер биотехнологиясында пайдаланатын терминдердің орысша-қазақша түсіндірме сөздігі. Алматы, Қазақ университеті, 1997.</p> <p>4. Назаренко Л.В., Калашникова Е.А., Загоскина Н.В. Биотехнология. Юрайт. 2020 - 390 с.</p> <p>5. Князьков И.Е. Клеточная инженерия растений: учебное пособие. Владимирский гос. Университет, -</p>	200						200	
			100						100	
			50						50	
			20						20	
					10					10

	<p>Владимир, «Аркаим», 2016, - 84 с.</p> <p>6. Лутова Л.А., Михайлова Т.В. Генная и клеточная инженерия в биотехнологии высших растений. Изд. Эко-Вектор. 2016. -168 с.</p> <p>Дополнительная</p> <p>1. Бутенко Р.Г. Биология клеток высших растений in vitro и биотехнологии на их основе. М., ФБК-ПРЕСС, 1999.</p> <p>2. Шевелуха В.С., Калашникова Е.А., Дегтярев С.В. и др. Сельскохозяйственная биотехнология. М., Высшая школа, 1998.</p> <p>3. Глик Б., Пастернак Дж. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. М., Мир, 2002.</p> <p>4. Рахимбаев И.Р., Колумбаева С.Ж., Джокебаева С.А. Культура клеток и клеточная инженерия растений. Алматы: Изд. КазГУ, 1993.</p> <p>5. Муромцев Г.С., Бутенко Р.Г., Тихоненко Т.И., Прокофьев М.М. Основы сельскохозяйственной биотехнологии. М.: ВО Агропромиздат, 1990.</p> <p>6. Катаева В.Н., Бутенко Р.Г. Клональное микроразмножение</p>			15				15	
							10		10
							5		5
							2		2
					20				20
							3		3
							10		10

	растений. М., Наука, 1983.							
	7. Асанова Д.К. Микроклональное размножение растений. Алматы, 2002.			100				100
	8. Загоскина Н.В., Назаренко Л.В. Основы биотехнологии. М.: Издательство Юрайт, 2018. - 162 с.			3				3
	9. Лутова Л. А., Матвеева Т. В. Генная и клеточная инженерия в биотехнологии высших растений. Изд.Эко- Вектор. 2016. - 245 с.			5				5
	10. Назаренко Л. В., Долгих Ю. И., Загоскина Н. В., Ралдугина Г. Н. Биотехнология растений: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 161 с.			10			10	
	Литература для лабораторных занятий							
	1.Валиханова Г.Ж. Өсімдіктер физиологиясының үлкен практикумына арналған әдістемелік нұсқау. Алматы, Республикалық баспа кабинеті, 1995, -33 бет.			100			100	
	2. Мухамбетжанов С.К., Валиханова Г.Ж., Ережепов А.Е. Методическое руководство к				100			100

	<p>лабораторным занятиям по культуре тканей и биотехнологии растений. Шымкент, 2007.</p> <p>3. Калинин Ф.Л., Сарнацкая В.В., Полищук В.Е. Методы культуры тканей в физиологии и биохимии растений. Киев, Наукова думка, 1980.</p> <p>5. Калашникова Е.А Клеточная инженерия растений: учебник и практикум для вузов. Москва: Изд. Юрайт, 2020. -333 с.</p>				10				10
					7				7

Интернет-ресурстар

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>
2. <https://mosmethod.ru>
3. <https://works.doklad.ru>
4. <https://research-journal.org>
5. <https://www.twirpx.com>