

**Карта учебно-методической обеспеченности дисциплины «Микроорганизмы и вирусы – объекты биотехнологии»**

№	Специальность	Код и наименование дисциплины	Наименование учебника или учебного пособия	Кол-во обучающихся студентов	Кол-во экз. в библиотеке
<b>Специальность «Биотехнология»-050701 2-курс</b>					
7	050701 – Биотехнология	MV 2208. Микробиология және вирусология	1. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық / - Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с. 2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349 3. Уалиева П.С. Микробиологиядан практикалық сабақтар. Қазақ Универ-ті, 2007 ж. 4. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология: учебное пособие, М.: МГУ - 2006	84	90 экз 50 экз 40 экз 45 экз
	050701 – Биотехнология	MV 2208. Микробиология и вирусология	1. Шигаева М.Х. Цзю В.Л. Общая микробиология: учебник. Алматы: Қазақ университеті – 2008 2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349 3. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология: учебное пособие, М.: МГУ - 2006 4 Л.В. Игнатова. Основы микробиологии: учебное пособие. Алматы: Қазақ университеті - 2008 5. Мукашева Т.Д, Практикум по микробиологии Алматы: Қазақ университеті – 1991	32	100 экз 50 экз 45 экз 50 экз 60 экз
<b>Специальность «Биотехнология»-050701 3-курс</b>					
8	050701- Биотехнология	ОВР 3212 Биотехнологияның технологиялық негіздері	1. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 2. Жұбанова, А.А., Абдиева Г.Ж., Шөпшібаев Қ.К. Биотехнология негіздері: оқу құралы / - Алматы: Қазақ ун-ті, 2006. - 109. 3. Әлмагамбетов К.Х. Микроорганизмдердің биотехнологиясы . Астана, 2007. 4. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с. 5. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с. 6. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987.	84	60 экз 50 экз 60 экз 81 экз 4 экз 7 экз
	050701- Биотехнология	ОВР 3212 Основы биотехнологического производства	1. Кантере, В.М.. Теоретические основы технологии микробиологических производств.- М., 1990 2. Манаков, М.Н.. Теоретические основы технологии микробиологических производств.- М., 1990 3. Егорова, Т.А.. Основы био-технологии.- М., 2008 4. Алмагамбетов, К. Х.. Биотехнология микроорганизмов.- Астана,2008 5. Варфоломеев, С.Д.. Биотехнология.Кинетические основы микробиологических процессов.- М., 1990	32	4 экз 50экз 50 экз 60 экз 7 экз

			6. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987.		7 экз
9	050701- Биотехнология	ВМ 3301 Микроорганизмдердің биотехнологиясы	1. Жұбанова, А.А., Абдиева Г.Ж., Шөпшібаев Қ.К. Биотехнология негіздері: оқу құралы / - Алматы: Қазақ ун-ті, 2006. - 109. 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 3. Шығайева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с. 4. Әлмагамбетов К.Х. Микроорганизмдердің биотехнологиясы . Астана, 2007. 5. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с.	84	50 экз 60 экз 90 экз 60 экз 4 экз
	050701- Биотехнология	ВМ 3301 Биотехнология микроорганизмов	1. Алмагамбетов, К. Х. Биотехнология микроорганизмов.- Астана, 2008 2. Биотехнология : учеб. / [И. В. Тихонов и др.]; под ред. Е. С. Воронина.- СПб.: ГИОРД, 2005.- 703, [49] с.: ил. 3. Биотехнология : учеб. / [И. В. Тихонов и др.]; под ред. Е. С. Воронина.- СПб.: ГИОРД, 2008.- 703, [1] с. 4. Егорова, Т.А.. Основы био-технологии.- М., 2008 5. Глик, Б.. Молекулярная биотех-нология.- М., 2002 6. Биотехнология микроорганизмов в сельском хозяйстве: Сб. науч. тр. / Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева; [Гл. ред. А. И. Пупонин].- М.: Изд-во МСХА, 1989.- 123 7. Жубанова, А. А.. Основы биотехнологии.- Алматы, 1994 , 8. Генетика промышленных микроорганизмов и биотехнология : [Сб.ст.] / АН СССР, Ин-т молекулярной генетики; Отв.ред.В.Г.Дебабов.- М.: Наука, 1990. 9. Гусев, М.В. Микробиология.- М., 1992 10. Генетика промышленных микроорганизмов и биотехнология.- М., 1990 11. Илялитдинов, А.Н.. Микробиология и биотехнология очистки промышленных сточных вод.- Алма-Ата, 1990 12. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349	32	60 экз 20 экз 3 экз 50 экз 11 экз 1 экз 31 экз 1 экз 45 экз 1 экз 3 экз 50 экз
10	050701- Биотехнология	КВ-6 РВ 3304 Тағамдық биотехнология	1. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. /- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399 с. 2. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008. 3. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987. 4. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3. 5. Воробьева Л.И., Промышленная микробиология. М., 1989 6. Главачек Ф., Лхотский А.Пивоварение /Пер. с чешск. М., 1981. 7. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 8. Алмаганбетов К.Х., Микроорганизмдер биотехнологиясы, 2008 9. Альберт Сассон., Биотехнология: Свершения и надежды. М., Мир, 1987. -С.404.	84	40 экз 4 экз 7 экз 8 экз 1 экз 26 экз 60 экз 60 экз 1 экз

			10. Мишустин Е.Н., Емцев В.Т., Микробиология, Дрофа, Москва.2005		10 экз
	050701- Биотехнология	КВ-6 РВ 3304 Пищевая биотехнология	1. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. /- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399 с. 2. Рубина, Е.А. Санитария и гигиена питания: учеб. пособие /- М.: Академия, 2005.- 284, [4] с.- (Высш. проф. образование). 3. Воробьева, Л.И. Промышленная микробиология : [Учеб. пособие для биол. и технол. спец. вузов] М.: Изд-во МГУ, 1989.- 293, [1] с. 4. Жарикова, Г.Г.. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена.- М., 2008	32	40 экз 50 экз 10 экз 50 экз
Специальность «Биотехнология»-050701, специализация Биотехнология микроорганизмов 3-курс					
11	050701- Биотехнология	КВ-5. РVM 3205 Екіншілік метаболиттердің өндiрiсi	1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Ажар Ахметқызы Жұбанова, Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәлиұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2006.- 109 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана,2007. 3.Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 4.Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 5.Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990		50 экз 60 экз 50 экз 7 экз 2 экз
	050701- Биотехнология	КВ-5. РVM 3205 Производство вторичных метаболитов	1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 2. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990 4. Елинов Н.П. Химическая микробиология: учебное пособие М.: 1989 5. Стейниер Р., Эдельберг Э., Чигрэм Д.Н. Мир микробов: учебное пособие. М.: Мир-1979 6. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.:Агропромиздат - 1990		50 экз 7 экз. 2 экз 90 экз. 3 экз. 4 экз
12	050701- Биотехнология	КВ5. ВРMP 3205 Микробтық препараттардың биотехнологиялық өндiрiсi	1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәлиұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2006.- 109. 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 3. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с. 4. Егоров, Н.С.. Основы учения об антибиотиках.- М., 2004 5. Поиск продуцентов антибиотиков среди актиномицетов редких родов / [Л.П.Терехова, О.А.Галатенко, И.В.Алферова и др.; Отв.ред.Т.П.Преображенская]; АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии, АМН СССР, ВНИИ по изысканию новых антибиотиков.- Алма-Ата: Гылым, 1990.- 118, [1]с.:ил.		50 экз 60 экз 4 экз 10 экз 1 экз

	050701- Биотехнология	KB5 BPMP 3205 Биотехнология производства микробных препаратов	1. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с. 2. Егоров, Н.С.. Основы учения об антибиотиках.- М., 2004 3. Жубанова, А. А.. Основы биотехнологии.- Алматы, 1994 , 4. Поиск продуцентов антибиотиков среди актиномицетов редких родов / [Л.П.Терехова, О.А.Галатенко, И.В.Алферова и др.; Отв.ред.Т.П.Преображенская]; АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии, АМН СССР, ВНИИ по изысканию новых антибиотиков.- Алма-Ата: Гылым, 1990.- 118, [1]с.:ил.	4 экз 10 экз 31 экз 1 экз
13	050701- Биотехнология	KB5 BPMS 3205 Микробтық синтез өнімдерінің биотехнологиясы	1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Ажар Ахметқызы Жұбанова, Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәліұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2006.- 109 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана,2007. 3.Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 4.Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 5.Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990	50 экз 60 экз 50 экз 7 экз 2 экз
	050701- Биотехнология	KB5 BPMS 3205 Биотехнология продуктов микробного синтеза	1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 2. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990 4. Елинов Н.П. Химическая микробиология: учебное пособие М.: 1989 5. Стейниер Р., Эдельберг Э., Чигрэм Д.Н. Мир микробов: учебное пособие. М.: Мир- 1979 6. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.:Агропромиздат - 1990	50 экз 7 экз. 2 экз 90 экз. 3 экз. 4 экз
14	050701- Биотехнология	KB-6. P 3206 Пробиотиктер	1. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461. 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007.	4 экз 60 экз
		KB-6. P 3206 Пробиотики	1.Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461. 2. Алмагамбетов, К. Х.. Биотехнология микроорганизмов.- Астана, 2008	4 экз 60 экз
15		KB-6 BAVM 3206 Микроорганизмдердің биологиялық активті заттар	1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Ажар Ахметқызы Жұбанова, Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәліұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2006.- 109 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана,2007. 3.Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное	50 экз 60 экз 50 экз

			<p>пособие. Москва. - 2006</p> <p>4.Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987</p> <p>5.Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</p>	7 экз
	050701 Биотехнология	КВ-6 BAVM 3206. Биологически активные вещества микроорганизмов	<p>1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006</p> <p>2. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987</p> <p>3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</p> <p>4. Елинов Н.П. Химическая микробиология: учебное пособие М.: 1989</p> <p>5. Стейниер Р., Эдельберг Э., Чигрэм Д.Н. Мир микробов: учебное пособие. М.: Мир-1979</p> <p>6. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.:Агропромиздат - 1990</p>	50 экз 7 экз. 2 экз 90 экз. 3 экз. 4 экз
16	050701 Биотехнология	КВ-6. PM 3206 Медицинағы пробиотиктер	<p>1. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461.</p> <p>2. Элмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007.</p>	4 экз 60 экз
		КВ-6. PM 3206 Пробиотики в медицине	<p>1.Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461.</p> <p>2. Алмагамбетов, К. Х.. Биотехнология микроорганизмов.- Астана, 2008</p>	4 экз 60 экз
17	050701 – Биотехнология	КВ-7 МТКОС 3207 Қоршаған орта ксенобиотиктерінің микробиологиялық трансформациясы	<p>1. Панин, М.С. Экология почв: учеб. / Михаил Семенович Панин; М-во образования и науки РК, Семипалат. гос. пед. ин-т; под ред. Н. Т. Ержанова.- Алматы: Раритет, 2008.- 528 с.</p> <p>2. Жұбанова, А.А.. Биотехнология негіздері.- Алматы, 2006</p> <p>3. Қанаев, Ә.Т.. Экология.- Алматы, 2008</p> <p>4.Дошанова, Б.Қ.. Токсикология негіздері.- Алматы, 2005</p> <p>5.Юрин,В.М. Основы ксенобиологии : [Учеб. пособие для студентов биол. спец. вузов] / Владимир Михайлович Юрин.- Минск: БГУ, 2001.- 233, [2] с</p>	10 экз 50 экз 51 экз 60 экз 1 экз
		КВ-7 МТКОС 3207 Микробиологиялық трансформация ксенобиотиков окружающей среды	<p>1.Панин, М.С. Экология почв: учеб. / Михаил Семенович Панин; М-во образования и науки РК, Семипалат. гос. пед. ин-т; под ред. Н.Т. Ержанова.- Алматы: Раритет, 2008.- 528 с.</p> <p>2.Жубанова, А. А.. Основы биотехнологии.- Алматы, 1994 ,</p> <p>3.Қанаев, Ә.Т.. Экология.- Алматы, 2008</p> <p>4.Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987</p> <p>5.Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</p> <p>6.Юрин,В.М. Основы ксенобиологии :</p>	10 экз 31 экз 51 экз 7 экз 2 экз 1 экз

			[Учеб. пособие для студентов биол. спец. вузов] / Владимир Михайлович Юрин.- Минск: БГУ, 2001.- 233, [2] с		
18	050701 – Биотехнология	КВ-7 MONE 3207 Мұнаймен ластанған экожүйелерді микробиологиялық тазалау	1. Панин, М.С. Экология почв: учеб. / Михаил Семенович Панин; М-во образования и науки РК, Семипалат. гос. пед. ин-т; под ред. Н. Т. Ержанова.- Алматы: Раритет, 2008.- 528 с. 2. Жұбанова, А.А.. Биотехнология негіздері.- Алматы, 2006 3. Қанаев, Ә.Т.. Экология.- Алматы, 2008 4. Дошанова, Б.Қ.. Токсикология негіздері.- Алматы, 2005 5. Юрин,В.М. Основы ксенобиологии : [Учеб. пособие для студентов биол. спец. вузов] / Владимир Михайлович Юрин.- Минск: БГУ, 2001.- 233, [2] с		10 экз  50 экз 51 экз 60 экз 1 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-7 MONE 3207 Микробиологическая очистка нефтезагрязненных экосистем.	1.Панин, М.С. Экология почв: учеб. / Михаил Семенович Панин; М-во образования и науки РК, Семипалат. гос. пед. ин-т; под ред. Н.Т. Ержанова.- Алматы: Раритет, 2008.- 528 с. 2.Жубанова, А. А.. Основы биотехнологии.- Алматы, 1994 , 3.Қанаев, Ә.Т.. Экология.- Алматы, 2008 4.Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 5.Телигченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990 6.Юрин,В.М. Основы ксенобиологии : [Учеб. пособие для студентов биол. спец. вузов] / Владимир Михайлович Юрин.- Минск: БГУ, 2001.- 233, [2] с		10 экз  31 экз 51 экз 7 экз  2 экз 1 экз
19	050701 – Биотехнология	КВ-7 MOOZV 3207 Ластанған су қоймаларын микробиологиялық тазалау негіздері	1. Илялитдинов, А.Н.. Микробиология и биотехнология очистки промышленных сточных вод.- Алма-Ата, 1990 2. Ротмистров М. Н., Гвоздик П. И. И др. Микробиологическая очистка воды. Киев: Наукова думка, 1978. 3. Дрыгина Е. С. Анаэробная очистка сточных вод. М., 1987. Экологическая биотехнология / К.Ф.Форстер, Д.В.М.Джонстон, Д.Барнес и др.; Под ред.К.Ф.Форстера, Д.А.Дж.Вейза; Пер.с англ.В.А.Дымшица; Под ред.А.И.Гинака.- Л.: Химия, 1990.- 382, [1]с. 4. Органические соединения в окружающей среде: экологический аспект : учеб. пособие / А. Г. Сармурзина, Г. Р. Ушурова, Р. К. Ашкеева, З. С. Биримжанова; КазНУ им. аль-Фараби, Хим. фак., Каф. общей химии и хим. экологии.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2004.- 120, [2] с 5. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349		7 экз  5 экз  10 экз  1 экз  50 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-7 MOOZV 3207 Микробиологически е основы очистки загрязненных водоемов	1. Илялитдинов, А.Н.. Микробиология и биотехнология очистки промышленных сточных вод.- Алма-Ата, 1990 2. Ротмистров М. Н., Гвоздик П. И. И др. Микробиологическая очистка воды. Киев: Наукова думка, 1978. 3. Дрыгина Е. С. Анаэробная очистка сточных вод. М., 1987. Экологическая биотехнология / К.Ф.Форстер, Д.В.М.Джонстон, Д.Барнес и др.; Под ред.К.Ф.Форстера,		7 экз  5 экз  10 экз

20			<p>Д.А.Дж.Вейза; Пер.с англ.В.А.Дымшица; Под ред.А.И.Гинака.- Л.: Химия, 1990.- 382, [1]с.</p> <p>4. Органические соединения в окружающей среде: экологический аспект : учеб. пособие / А. Г. Сармурзина, Г. Р. Ушурова, Р. К. Ашкеева, З. С. Биримжанова; КазНУ им. аль-Фараби, Хим. фак., Каф. общей химии и хим. экологии.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2004.- 120, [2] с</p> <p>5.Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349</p>	1 экз
	050701 – Биотехнология	<p>КВ-8 РVM 3208 Микроорганизмдерді бөліп алу және олардың қоректенуі</p>	<p>1. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с</p> <p>2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</p> <p>3. Аникиев,В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</p> <p>4. Уалиева П.С. Микробиологиядан практикалық сабақтар.Қазақ Универ-ті,2007 ж.</p>	<p>50 экз</p> <p>90 экз.</p> <p>50 экз.</p> <p>1 экз.</p> <p>40 экз</p>
	050701 – Биотехнология	<p>КВ-8 РVM 3208 Питание и выделение микроорганизмов</p>	<p>1. Шигаева М.Х. Цзю В.Л. Общая микробиология: учебник. Алматы: Қазақ университеті – 2008</p> <p>2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</p> <p>3. Аникиев,В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</p> <p>4. Л.В. Игнатов. Основы микробиологии: учебное пособие. Алматы: Қазақ университеті - 2008</p>	<p>100 экз.</p> <p>50 экз.</p> <p>1 экз.</p> <p>50 экз</p>
	050701 – Биотехнология	<p>КВ-8. ММ 3208 Микроорганизмдер метаболизмі</p>	<p>1. Шығаева, М.Х. Микробиология және вирусология: оқулық / Майя Хажетдинқызы Шығаева, Әшімхан Токтасынұлы Қанаев; әл-Фараби атын. ҚазМУУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378, [2] б.</p> <p>2. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Мурадова, Е. О. Микробиология: [учеб. пособие] / Е. О. Мурадова, К. В. Ткаченко.- М.: ЭКСМО, 2007.- 334, [2] с.- (Учеб. курс: кратко и доступно).</p> <p>4. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2006.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>5. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>6. Гусев М.В Микробиология: Учеб.для. биол. спец. Вузов. Викторovich Гусев Людмила Анатолевна Минеева.3-е изд – М. МГУ, 1992. 47с.</p> <p>7. Шлегель.Г. Общая микробиология / Ганс Шлегель; Перевод Е.Н. Кондратьевой и</p>	<p>90 экз</p> <p>50 экз</p> <p>4 экз</p> <p>1 экз</p> <p>1 экз</p> <p>45 экз</p> <p>18 экз</p>

21			Г.А. Куреллы; под ред. Е.Л.Рубан-М, Мир, 1987-566с 8. Шлегель.Г. Общая микробиология / Ганс Шлегель; Перевод Е.Н. Кондратьевой и Г.А. Куреллы; под ред. Е.Л.Рубан-М, Мир, 1972-476с	118 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-8. ММ 3208 Метаболизм микроорганизмов	1. Шығаева, М.Х. Микробиология және вирусология: оқулық / Майя Хажетдинқызы Шығаева, Әшімхан Токтасынұлы Қанаев; әл-Фараби атын. ҚазМУУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378, [2] б. 2. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование). 3. Мурадова, Е. О. Микробиология: [учеб. пособие] / Е. О Мурадова, К. В. Ткаченко.- М.: ЭКСМО, 2007.- 334, [2] с.- (Учеб. курс: кратко и доступно). 4. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2006.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование). 5. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование). 6. Гусев М.В Микробиология: Учеб.для. биол. спец. Вузов. 7. Шлегель.Г. Общая микробиология / Ганс Шлегель; Перевод Е.Н. Кондратьевой и Г.А. Куреллы; под ред. Е.Л.Рубан-М, Мир, 1987-566с 8. Шлегель.Г. Общая микробиология / Ганс Шлегель; Перевод Е.Н. Кондратьевой и Г.А. Куреллы; под ред. Е.Л.Рубан-М, Мир, 1972-476с	90 экз 50 экз 4 экз 1 экз 50 экз 3 экз 118 экз 80 экз
22	050701 – Биотехнология	КВ-8 ORKM 3208 Микроорганизмдердің өсуі және дақылдау негіздері	1. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с 2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349. 3. Аникиев,В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил. . 4. Уалиева П.С. Микробиологиядан практикалық сабақтар. Қазақ Универ-ті,2007 ж.	90 экз. 50 экз. 1 экз. 40 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-8 ORKM 3208 Основы роста и культивирования микроорганизмов	1. Шигаева М.Х. Цзю В.Л. Общая микробиология: учебник. Алматы: Қазақ университеті – 2008 2.Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349 3.Аникиев,В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил. 4.Л.В. Игнатова. Основы микробиологии: учебное пособие.Алматы: Қазақ университеті - 2008	100 экз 50 экз 1 экз 50 экз
23	050701 – Биотехнология	КВ-9 В 3209	1. Ә.Т.Канаев. Биогeотeхнологиядағы әдістер Қазақ Универ-ті, 2001 ж. 2. Ә.Т.Канаев, З.Қ.Қанаева. Микроорганизмдер биогeохимиясы – тионды	60 экз 50 экз



		Биогеотехнология	бактериялар - Ағіаòò, 2004, á. 132. 3. Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. Алматы. Каз. Унив-т. 2002. 171с.		24 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-9 В 3209 Биогеотехнология	1. Ә.Т.Қанаев. Биогеотехнологиядағы әдістер Қазақ Универ-ті, 2001 ж. 2. Ә.Т.Қанаев, 3.Қ.Қанаева. Микроорганизмдер биогеохимиясы – тионды бактериялар - Ағіаòò, 2004, á. 132. 3.Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. Алматы. Каз. Унив-т. 2002. 171с.		60 экз 50 экз 24 экз
24	050701 – Биотехнология	КВ-9 ВМ 3209 Металдар биосорбциясы	1.Биохимические основы защиты промышленных материалов от биоповреждений.- Горький, 1987 2. Голицын, А.Н. Основы промышленной экологии : Учеб. / Артур Николаевич Голицын; М-во образования РФ, Ин-т развития проф. образования.- М.: Академия, 2002.- 239, [1] с.- (Проф. образование). 3.Жұбанова, А.А.. Биотехнология негіздері.- Алматы, 2006 4.Андреева, Е.С. Промышленная экология : курс лекций / Елена Сергеевна Андреева, Сергей Сергеевич Андреев.- СПб.: Гидрометеиздат, 2005.- 155, [1] с.		2 экз 7 экз 50 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-9 ВМ 3209 Биосорбция металлов.	1.Биохимические основы защиты промышленных материалов от биоповреждений.- Горький, 1987 2. Голицын, А.Н. Основы промышленной экологии : Учеб. / Артур Николаевич Голицын; М-во образования РФ, Ин-т развития проф. образования.- М.: Академия, 2002.- 239, [1] с.- (Проф. образование). 3. Жубанова, А. А.. Основы биотехнологии.- Алматы, 1994 4.Андреева, Е.С. Промышленная экология : курс лекций / Елена Сергеевна Андреева, Сергей Сергеевич Андреев.- СПб.: Гидрометеиздат, 2005.- 155, [1] с.		2 экз 7 экз 31 экз 2 экз
25	050701 – Биотехнология	КВ-9 В 3209 Биореакторлар	1. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 2. Жұбанова, А.А., Абдиева Г.Ж., Шөпшібаев Қ.К. Биотехнология негіздері: оқу құралы / - Алматы: Қазақ ун-ті, 2006. - 109. 3.Әлмагамбетов К.Х. Микроорганизмдердің биотехнологиясы . Астана, 2007. 4. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с. 5. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с. 6. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987.		60 экз 50 экз 60 экз 81 экз 4 экз 7 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-9 В 3209 Биореакторы	1. Кантере, В.М.. Теоретические основы технологии микробио <b>Карта учебно-методической обеспеченности дисциплин специальности «Биотехнология»-050701</b> логических производств.- М., 1990 2. Манаков, М.Н.. Теоретические основы технологии микробиологических производств.- М., 1990 3. Егорова, Т.А.. Основы био-технологии.- М., 2008 4. Алмагамбетов, К. Х.. Биотехнология микроорганизмов.- Астана, 2008 5. Варфоломеев, С.Д.. Биотехнология.Кинетические основы микробиологических		4 экз 50экз 50 экз 60 экз 7 экз

			<p>процессов.- М., 1990</p> <p>6. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987.</p>		7 экз
Специальность «Биотехнология»-050701, специализация Пищевая биотехнология 3-курс					
26	050701 – Биотехнология	<p>КВ-6. МММР 3206 Сүт және сүт өнімдерінің микробиологиясы</p>	<p>1. Гусев М.В Микробиология: Учеб.для. биол. спец. Вузов.Викторович Гусев Людмила Анатолевна Минеева.3-е изд – М. МГУ, 2006.461с</p> <p>2. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p> <p>4. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>5.Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p>		<p>5 экз</p> <p>1 экз</p> <p>4 экз</p> <p>20 экз</p> <p>55 экз</p>
	050701 – Биотехнология	<p>КВ-6. МММР 3206 Микробиология молока и молочных продуктов</p>	<p>1. Гусев М.В Микробиология: Учеб.для. биол. спец. Вузов. Викторович Гусев Людмила Анатолевна Минеева.3-е изд – М. МГУ, 2006.461с</p> <p>2. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p> <p>4. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>5.Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p>		<p>5 экз</p> <p>1 экз</p> <p>4 экз</p> <p>20 экз</p> <p>55 экз</p> <p>55 экз</p>
27	050701 – Биотехнология	<p>КВ-6. SSPP 3206 Тағам өнімдерін стандарттау және сертификациялау</p>	<p>1. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p>		20 экз
			<p>2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.-</p>		55 экз

			(Высш. проф. образование). 3. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 4. Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 5. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. 6. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	55 экз 1 экз 3 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-6. SSPP 3206 Стандартизация и сертификация пищевых продуктов	1. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование). 2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование). 3. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 4. Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 5. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. 6. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	20 экз 55 экз 55 экз 1 экз 3 экз 2 экз
28	050701 – Биотехнология	КВ-6. ВВРР 3206 Тағам өнімдерінің биологиялық қауіпсіздігі.	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с. 5. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-6. ВВРР 3206 Биологическая безопасность продуктов питания	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с. 5. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 2 экз

29	050701 – Биотехнология	КВ-8 РАРР 3208 Тағам өндірісінің процестері мен аппараттары	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008.</li> <li>2. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987.</li> <li>3. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3.</li> <li>4. Воробьева Л.И., Промышленная микробиология. М., 1989</li> <li>5. Главачек Ф., Лхотский А.Пивоварение /Пер. с чешск. М., 1981.</li> </ol>		4 экз 7 экз 8 экз 1 экз 26 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-8 РАРР 3208 Процессы и аппараты пищевых производств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008.</li> <li>2. Биотехнология (8 книг), //Под общей редакцией Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова, Москва, " Высшая школа"- 1987.</li> <li>3. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3.</li> <li>4. Воробьева Л.И., Промышленная микробиология. М., 1989</li> <li>5. Главачек Ф., Лхотский А.Пивоварение /Пер. с чешск. М., 1981.</li> </ol>		4 экз 7 экз 8 экз 1 экз 26 экз
30	050701 – Биотехнология	КВ-8 ОТОРР 3208 Тағам өндірісінің технология негіздері және құралдары	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008.</li> <li>2. Воробьева, Л.И. Промышленная микробиология : [Учеб. пособие для биол. и технол. спец. вузов] М.: Изд-во МГУ, 1989.- 293, [1] с.</li> <li>3. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3.</li> </ol>		4 экз 10 экз 8 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-8 ОТОРР 3208 Основы технологии и оборудование пищевых производств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008.</li> <li>2. Воробьева, Л.И. Промышленная микробиология : [Учеб. пособие для биол. и технол. спец. вузов] М.: Изд-во МГУ, 1989.- 293, [1] с.</li> <li>3. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3.</li> </ol>		4 экз 10 экз 8 экз
31	050701 – Биотехнология	КВ-8 ITMD 3208 Сүт ісіндегі информационды технологиялар (тағам биотех нологиясы).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008.</li> <li>2. Воробьева, Л.И. Промышленная микробиология : [Учеб. пособие для биол. и технол. спец. вузов] М.: Изд-во МГУ, 1989.- 293, [1] с.</li> <li>3. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3.</li> </ol>		4 экз 10 экз 8 экз

	050701 – Биотехнология	КВ-8 ITMD 3208 Информационные технологии в молочном деле (пищевой биотехнологии)	1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008. 2. Воробьева, Л.И. Промышленная микробиология : [Учеб. пособие для биол. и технол. спец. вузов] М.: Изд-во МГУ, 1989.- 293, [1] с. 3. Промышленная микробиология, // Под общей редакцией проф. Н.С.Егорова, Москва, "Высшая школа". 1989. - С.688.3.	4 экз 10 экз 8 экз
32	050701 – Биотехнология	КВ-9 МКРР 3209 Тағам өндірісінің микробиологиялық бағалау	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с. 5. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-9. МКРР 3209 Микробиологически й контроль пищевых продуктов	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с. 5. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 2 экз
33	050701 – Биотехнология	КВ-9 SGOPP 3209 Тағам өнімдеріне санитарлық- гигиеналық баға беру	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с. 5. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-9 SGOPP3209 Санитарно- гигиеническая оценка пищевых проидуктов	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с. 5. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 2 экз
34	050701 –	КВ-9	1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008.	4 экз

	Биотехнология	МКРР 3209 Тағам өнімдер өндірісіндегі ашу процесстері	2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3. Главачек Ф., Лхотский А. Пивоварение /Пер. с чешск. М., 1981.		2 экз 26 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-9 ВРРР 3209 Бродильные процессы в производстве пищевых продуктов	1. Иванова Л.А., Иванова И.С., Пищевая биотехнология, Москва 2008. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3. Главачек Ф., Лхотский А. Пивоварение /Пер. с чешск. М., 1981.		4 экз 2 экз 26 экз
050701- Биотехнология 4-курс					
35	050701 – Биотехнология	ЕВ 4306 Экологиялық биотехнология	1. Бейли Дж., Оллис Д. Основы биохимической инженерии. Пер с англ. в 2-х частях -М., Мир, 1989. 2. Биотехнология: Учебное пособие для вузов в 8-ми кн. - М.: Высшая школа, 1987. 3. Экологическая биотехнология: пер. с англ./ Под ред. К.Ф.Форстера, Д.А.Дж. Вейза. - Л.: Химия, 1990. -384 с. 4. Громов Б.В., Павленко Г.В. Экология бактерий: Учебное пособие. –Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. -248 с. 5.. Промышленная микробиология / Под ред. Н.С. Егорова —М.: Высшая школа, 1989. - 688с. 6. Яковлев С.В., Скирдов И.В., Швецов В.Н. и др. Биологическая очистка производственных сточных вод: Процессы, аппараты и сооружения. —М.: Стройиздат, 1985. —208с. 7. Звягенцев Д.Г. Почвы и микроорганизмы. М., 1987. 8. Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. Алматы. Каз. университет. 2002. 171с. 9. Шупшибаев К.К. Производства на основе иммобилизованных биокатализаторов. Учебно-методическое пособие. Алматы, Казак университеті, 2004, -99с. 10. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М., 1990	66	3 экз 7 экз 10 экз 6 экз 8 экз 1 экз 2 экз 12 экз 40 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	ЕВ 4306 Экологическая биотехнология	1. Экология микроорганизмов : учеб. / А. И. Нетрусов [и др. ]; под ред А. И. Нетрусова.- М.: Академия, 2004.- 266, [6] с.- (Высш. образование). 2. Экологическая биотехнология: пер. с англ./ Под ред. К.Ф.Форстера, Д.А.Дж. Вейза. - Л.: Химия, 1990. -384 с. 3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии.-М., 1990 г 4. Ротмистров М. Н., Гвоздик П. И. И др. Микробиологическая очистка воды. Киев: Наукова думка, 1978. 5. Дрыгина Е. С. Анаэробная очистка сточных вод. М., 1987. Экологическая биотехнология / К.Ф.Форстер, Д.В.М.Джонстон, Д.Барнес и др.; Под ред.К.Ф.Форстера, Д.А.Дж.Вейза; Пер.с англ.В.А.Дымшица; Под ред.А.И.Гинака.- Л.: Химия, 1990.- 382, [1]с. 6. Органические соединения в окружающей среде: экологический аспект : учеб. пособие / А. Г. Сармурзина, Г. Р. Ушурова, Р. К. Ашкеева, З. С. Биримжанова; КазНУ им.	22	10 экз 10 экз 2 экз 5 экз 10 экз 1 экз

			<p>аль-Фараби, Хим. фак., Каф. общей химии и хим. экологии.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2004.- 120, [2] с</p> <p>7.Платонов,А.П. Основы общей и инженерной экологии : [учеб. пособие] / Анатолий Павлович Платонов; А. П. Платонов, В. А. Платонов.- Ростов н/Д: Феникс, 2002.- 347, [3] с.- (Учеб. и учеб. пособия).</p> <p>8.Фелленберг,Г. Загрязнение природной среды : Введение в экологическую химию / Гюнтер Фелленберг; Пер. с нем. А. В. Очкина.- М.: Мир, 1997.- 232 с.</p> <p>9.Голицын,А.Н.Основы промышленной экологии : Учеб. / Артур Николаевич Голицын; М-во образования РФ, Ин-т развития проф. образования.- М.: Академия, 2002.- 239, [1] с.- (Проф. образование).</p> <p>10. Мазур И.И. Курс инженерной экологии : Учеб. для студентов вузов / Иван Иванович Мазур, Олег Иванович Молдаванов; Под ред. И. И. Мазура.- М.: Высш. шк., 1999.- 446, [2]с.</p> <p>11.Юрин В.М. Основы ксенобиологии : [Учеб. пособие для студентов биол. спец. вузов] / Владимир Михайлович Юрин.- Минск: БГУ, 2001.- 233, [2] с.</p> <p>12.Андреева,Е.С. Промышленная экология : курс лекций / Елена Сергеевна Андреева, Сергей Сергеевич Андреев.- СПб.: Гидрометеиздат, 2005.- 155, [1] с.</p> <p>13.Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</p>		1 экз 27 экз 7 экз 7 экз 1 экз 2 экз 2 экз
050701- Биотехнология специализация Биотехнология микроорганизмов 4-курс					
36	050701 – Биотехнология	КВ-10. MSI 4210 Сорбционды иммобилизацияның әдістері	<p>1.Жубанова А.А., Савицкая И.С. Инженерная энзимология: учебное пособие для студентов биол. фак-та КазГУ, Алматы, Каз.унив. 1999. 32с</p> <p>2. Мазур И.И. Курс инженерной экологии :Учеб. для студентов вузов / Иван Иванович Мазур, Олег Иванович Молдаванов; Под ред. И. И. Мазура.- М.: Высш. шк., 1999.- 446, [2]с.</p>	23	20 экз 7 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-10. MSI 4210 Методы сорбционной иммобилизации	<p>1.Жубанова А.А., Савицкая И.С. Инженерная энзимология: учебное пособие для студентов биол. фак-та КазГУ, Алматы, Каз.унив. 1999. 32с.</p> <p>2. Мазур И.И. Курс инженерной экологии : Учеб. для студентов вузов / Иван Иванович Мазур, Олег Иванович Молдаванов; Под ред. И. И. Мазура.- М.: Высш. шк., 1999.- 446, [2]с.</p>	5	20 экз 7 экз
37	050701 – Биотехнология	КВ-10. PIMK 4210 Микробты клеткаларының иммобилизациялау принциптері	<p>1. Звягинцев Д.Г. Почва и микроорганизмы. М.: МГУ, 1987. 256с.</p> <p>2. Қ.К. Шөпшібаев «Иммобилизденген биокатализаторлар негізіндегі өндірістер»</p> <p>3. А.А. Жубанова, Қ.К. Шөпшібаев, П.С. Уалиева «Инженерлік энзимология»</p> <p>4. Жубанова А.А., Савицкая И.С. Инженерная энзимология: учебное пособие для студентов биол. фак-та КазГУ, Алматы, Каз.унив. 1999. 32с.</p>	23	1 экз 30 экз 20 экз 20 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-10. PIMK 4210	1.Жубанова А.А., Савицкая И.С. Инженерная энзимология: учебное пособие для студентов биол. фак-та КазГУ, Алматы, Каз.унив. 1999. 32с.	5	20 экз

		Принципы иммобилизации микробных клеток	2 Звягинцев Д.Г. Почва и микроорганизмы. М.: МГУ, 1987. 256с. 3. Шупшибаев К.К. Производства на основе иммобилизованных биокатализаторов. Учебно-методическое пособие. Алматы, Казак университеті, 2004, -99с.		1 экз 40 экз
38	050701 – Биотехнология	КВ-10. NM 4210 Микробиология дағы наносорбенттер	1. Звягинцев Д.Г. Почва и микроорганизмы. М.: МГУ, 1987. 256с. 2. Қ.К. Шөпшібаев «Иммобилизденген биокатализаторлар негізіндегі өндірістер» 3. А.А. Жубанова, Қ.К. Шөпшібаев, П.С. Уалиева «Инженерлік энзимология» 4. Жубанова А.А., Савицкая И.С. Инженерная энзимология: учебное пособие для студентов биол. фак-та КазГУ, Алматы, Каз.унив. 1999. 32с.	23	1 экз 30 экз 20 экз 20 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-10. NM 4210 Наносорбенты в микробиологии	1. Жубанова А.А., Савицкая И.С. Инженерная энзимология: учебное пособие для студентов биол. фак-та КазГУ, Алматы, Каз.унив. 1999. 32с. 2. Шупшибаев К.К. Производства на основе иммобилизованных биокатализаторов. Учебно-методическое пособие. Алматы, Казак университеті, 2004, -99с.	5	20 экз 40 экз
39	050701- Биотехнология	КВ-2. SPBMS 4302 Арнайы практикум «Микробтық синтез биотехнологиясы»	1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Ажар Ахметқызы Жұбанова, Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәліұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Казак ун-ті, 2006.- 109 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 3. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 4. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 5. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М., 1990	23	50 экз 60 экз 50 экз 7 экз 2 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-2. SPBMS 4302 Спецпрактикум «Биотехнология микробного синтеза»	1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 2. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М., 1990 4. Елинов Н.П. Химическая микробиология: учебное пособие М.: 1989 5. Стейниер Р., Эдельберг Э., Чигрэм Д.Н. Мир микробов: учебное пособие. М.: Мир-1979 6. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат - 1990	5	50 экз 7 экз. 2 экз 90 экз. 3 экз. 4 экз
40	050701 – Биотехнология	КВ-2. SPMSVM 4302 Арнайы практикум «Екіншілік митаболиттердің микробтық синтезі»	1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Ажар Ахметқызы Жұбанова, Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәліұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Казак ун-ті, 2006.- 109 2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007. 3. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006 4. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987 5. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М., 1990	23	50 экз 60 экз 50 экз 7 экз 2 экз



	050701 – Биотехнология	КВ-2. SPMSVM 4302 Спецпрактикум «Микробный синтез вторичных метаболитов»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006</li> <li>2. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987</li> <li>3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</li> <li>4. Елинов Н.П. Химическая микробиология: учебное пособие М.: 1989</li> <li>5. Стейниер Р., Эдельберг Э., Чигрэм Д.Н. Мир микробов: учебное пособие. М.: Мир-1979</li> <li>6. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.:Агропромиздат - 1990</li> </ol>	5	50 экз 7 экз. 2 экз 90 экз. 3 экз. 4 экз
41	050701 – Биотехнология	КВ-2. SPMPAV 4302 Арнайы практикум «Микроорганизмдер -антибиотикалык заттардың продуценттері»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәлиұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2006.- 109.</li> <li>2. Әлмагамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана, 2007.</li> <li>3. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с.</li> <li>4. Егоров, Н.С.. Основы учения об антибиотиках.- М., 2004</li> <li>5. Поиск продуцентов антибиотиков среди актиноциетов редких родов / [Л.П.Терехова, О.А.Галатенко, И.В.Алферова и др.; Отв.ред.Т.П.Преображенская]; АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии, АМН СССР, ВНИИ по изысканию новых антибиотиков.- Алма-Ата: Гылым, 1990.- 118, [1]с.:ил.</li> </ol>	23	50 экз 60 экз 4 экз 10 экз 1 экз
	6N0701- Биотехнология	КВ-2. SPMPAV 4302 Спецпрактикум «Микроорганизмы- продуценты антибиотических веществ»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.: Агропромиздат, 1990 г., 271 с.</li> <li>2. Егоров, Н.С.. Основы учения об антибиотиках.- М., 2004</li> <li>3. Жубанова, А. А.. Основы биотехнологии.- Алматы, 1994 ,</li> <li>4. Поиск продуцентов антибиотиков среди актиноциетов редких родов / [Л.П.Терехова, О.А.Галатенко, И.В.Алферова и др.; Отв.ред.Т.П.Преображенская]; АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии, АМН СССР, ВНИИ по изысканию новых антибиотиков.- Алма-Ата: Гылым, 1990.- 118, [1]с.:ил.</li> </ol>	5	4 экз 10 экз 31 экз 1 экз

42	050701 – Биотехнология	КВ-3. SMOROOS 4303 Арнайы практикум «Қоршаған орта объектілеріне микробиология лық мониторинг»	<p>1. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</p> <p>2. Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. Алматы. Каз. Унив-т. 2002. 171с</p> <p>3. Панин, М.С. Экология почв: учеб. / Михаил Семенович Панин; М-во образования и науки РК, Семипалат. гос. пед. ин-т; под ред. Н. Т. Ержанова.- Алматы: Раритет, 2008.- 528 с.</p> <p>4. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>5. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: и</p> <p>6. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	23	50 экз 24 экз 10 экз 65 экз 1 экз 22 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-3. SMOROOS 4303 Спецпрактикум «Микробиологическ ий мониторинг объектов окружаю щей среды»	<p>1. Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. Алматы. Каз. Унив-т. 2002. 171с2.</p> <p>2.Панин, М.С. Экология почв: учеб. / Михаил Семенович Панин; М-во образования и науки РК, Семипалат. гос. пед. ин-т; под ред. Н. Т. Ержанова.- Алматы: Раритет, 2008-528 с.</p> <p>3.Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>4. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</p> <p>5.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	5	24 экз 10 экз 65 экз 1 экз 22 экз
44	050701 – Биотехнология	КВ-3. MZE 4303 Арнайы практикум «Ластанған экожүйе микрофлорасы»	<p>1.Абдрашитова, С.А. Микробная трансформация неорганических ионов в природных экосистемах.- Алматы: [б. и.], 2002.- 184, [1] с.</p> <p>2 .Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p> <p>3. Никитина, Е.В. Микробиология: учеб. / Елена Владимировна Никитина, Светлана Наилевна Киямова, Ольга Алексеевна Решетник.-СПб.:ГИОРД, 2009.- 360, [3] с.</p> <p>4.Рыспеков,Т.Р. Мониторинг природной среды : Учеб. пособие / Тилепберген Распекович Рыспеков; КазНУ им. аль-Фараби.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2003.- 155, [1] с.</p> <p>5.Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p>	23	1 экз 22 экз 20 экз 41экз 65 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-3. MZE 4303	1.Абдрашитова, С.А. Микробная трансформация неорганических ионов в природных экосистемах.- Алматы: [б. и.], 2002.- 184, [1] с.	5	1 экз

		Спецпрактикум «Микрофлора загрязненных экосистем»	<p>2. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p> <p>3. Никитина, Е.В. Микробиология: учеб. / Елена Владимировна Никитина, Светлана Наилевна Киямова, Ольга Алексеевна Решетник.-СПб.: ГИОРД,2009.- 360, [3] с.</p> <p>4. Рыспеков, Т.Р. Мониторинг природной среды : Учеб. пособие / Тилепберген Распекович Рыспеков; КазНУ им. аль-Фараби.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2003.- 155, [1] с.</p> <p>5. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p>		26экз 20 экз 41экз 65 экз
45	050701 – Биотехнология	КВ-3. SMOROOS 4303 Арнайы практикум «Қоршаған орта объектілеріне ремедиациясының микробиологиялық негіздері»	<p>1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>2. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p> <p>3. Никитина, Е.В. Микробиология: учеб. / Елена Владимировна Никитина, Светлана Наилевна Киямова, Ольга Алексеевна Решетник.- СПб.: ГИОРД, 2009.- 360, [3] с.</p> <p>Рыспеков, Т.Р. Мониторинг природной среды : Учеб. пособие / Тилепберген Распекович Рыспеков; КазНУ им. аль-Фараби.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2003.- 155, [1] с.</p>	23	65 экз 22 экз 20 экз 41экз
	050701 – Биотехнология	КВ-3. SMOROOS 4303 Спецпрактикум «Микробиологические основы ремедиации объектов окружающей среды»	<p>1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>2. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p> <p>3. Никитина, Е.В. Микробиология: учеб. / Елена Владимировна Никитина, Светлана Наилевна Киямова, Ольга Алексеевна Решетник.-СПб.:ГИОРД, 2009.-360, [3] с.</p> <p>Рыспеков, Т.Р. Мониторинг природной среды : Учеб. пособие / Тилепберген Распекович Рыспеков; КазНУ им. аль-Фараби.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2003.- 155, [1] с.</p>	5	65 экз 22 экз 20 экз 41экз
46	050701- Биотехнология	КВ 4. SPVMROOS 4304 Арнайы практикум «Әртүрлі қоршаған орта объектілерінен микроорганизмдерді бөліп алу»	<p>1. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</p> <p>2. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии: практикум: учебное пособие / Галина Григорьевна Жарикова, Ирина Борисовна Леонова.- М.: Академия, 2008.- 135</p> <p>3. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</p> <p>4. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p> <p>5. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p>	23	50 экз 55 экз 1 экз. 22 экз. 65 экз

	050701 – Биотехнология	КВ-4. SPVMROOS 4304 Спецпрактикум «Выделение микроорганизмов из различных объектов окружаю щей среды»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</li> <li>2. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии: практикум: учебное пособие / Галина Григорьевна Жарикова, Ирина Борисовна Леонова.- М.: Академия, 2008.- 135</li> <li>3. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</li> <li>4. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</li> <li>5. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</li> </ol>	5	50 экз 55 экз 1 экз. 22 экз. 65 экз
47	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPKM 4304 Арнайы практикүм «Микроорганизмдер дi дақылдау»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с</li> <li>2. Уалиева П.С. Микробиологиядан практикалық сабақтар. Қазақ Универ-ті, 2007 ж.</li> <li>3. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</li> <li>4. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии: практикум: учебное пособие / Галина Григорьевна Жарикова, Ирина Борисовна Леонова.- М.: Академия, 2008.- 135</li> <li>5. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</li> <li>6. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</li> </ol>	23	90 экз. 40 экз. 50 экз 55 экз 1 экз. 22 экз.
	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPKM 4304 Спецпрактикум «Культивирование микроорганизмов»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шигаева М.Х. Цзю В.Л. Общая микробиология: учебник. Алматы: Қазақ университеті – 2008</li> <li>2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</li> <li>3. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии: практикум: учебное пособие / Галина Григорьевна Жарикова, Ирина Борисовна Леонова.- М.: Академия, 2008.- 135</li> <li>4. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</li> <li>5. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</li> <li>6. Л.В. Игнатова. Основы микробиологии: учебное пособие. Алматы: Қазақ университеті - 2008</li> </ol>	5	100 экз 50 экз 1 экз 1 экз 22 экз 50 экз
48	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPMPMB 4304 Арнайы практикүм	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шығаева, М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: оқулық; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2008.- 378с</li> <li>2. Уалиева П.С. Микробиологиядан практикалық сабақтар. Қазақ Универ-ті, 2007 ж.</li> </ol>	23	90 экз. 40 экз.

		«Микробты биомассаны алу әдістері»	<p>3. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</p> <p>4. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии: практикум: учебное пособие / Галина Григорьевна Жарикова, Ирина Борисовна Леонова.- М.: Академия, 2008.- 135</p> <p>5. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</p> <p>6. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p> <p>7. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p>		50 экз 55 экз 1 экз. 22 экз. 65 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPMPMB4304 Спецпрактикум «Методы получения микробной биомассы»	<p>1. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349.</p> <p>2. Жарикова Г.Г. Основы микробиологии: практикум: учебное пособие / Галина Григорьевна Жарикова, Ирина Борисовна Леонова.- М.: Академия, 2008.- 135</p> <p>3. Аникиев В.В. Руководство к практическим занятиям по микробиологии : [учеб. пособие для биол. спец. пед. ин-тов] / Владимир Васильевич Аникиев, Кира Александровна Лукомская.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1983.- 127 с.: ил.</p> <p>4. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	5	50 экз 55 экз 1 экз. 22 экз.
Специальность «Биотехнология»-050701, специализация Пищевая биотехнология 4-курс					
49	050701- Биотехнология	КВ-2 SPMISMP 4302 Арнайы практикум «Шикізат және сүт өнімдерін зерттеу әдістері»	<p>1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. дрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p> <p>4. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	10	65 экз 55 экз 55 экз 22 экз
	050701- Биотехнология	КВ-2 SPMISMP 4302 Спецпрактикум «Методы исследования сырья и молочных продуктов»	<p>1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия</p>		65 экз 55 экз 55 экз

			Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 4.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.		22 экз
50	050701- Биотехнология	КВ-2 SPTPOPP 4302 Арнайы практикум «Байытылган тағам өнімдерін алу технологиясы»	1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование). 2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование). 3.Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 4.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.	10	65 экз 55 экз 55 экз 22 экз
	050701- Биотехнология	КВ-2 SPTPOPP 4302 Спецпрактикум «Технология получения обогащенных продуктов питания»	1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование). 2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование). 3.Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 4.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.		65 экз 55 экз 55 экз 22 экз
51	050701- Биотехнология	КВ-2 SPBPNFBR 4302 Арнайы практикум «Белоктық өнімдердің жаңа формаларын өндіру биотехнологиясы»	1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование). 2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование). 3.Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 4.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.	10	65 экз 55 экз 55 экз 22 экз
	050701- Биотехнология	КВ-2 SPBPNFBR 4302 Спецпрактикум	1. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. /- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399 с. 2. Рубина, Е.А. Санитария и гигиена питания: учеб. пособие /- М.: Академия, 2005.-		40 экз 50 экз

		«Биотехнология производства новых форм белковых продуктов»	284, [4] с.- (Высш. проф. образование). 3. Воробьева, Л.И. Промышленная микробиология : [Учеб. пособие для биол. и технол. спец. вузов] М.: Изд-во МГУ, 1989.- 293, [1] с. 4. Жарикова, Г.Г.. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена.- М., 2008 5. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.		10 экз 50 экз 22 экз
52	050701- Биотехнология	КВ 3. SPSGOPP 4303 Арнайы практикүм «Тағамдық өнімдерді санитарлы – гигиеналық бағалау»	1. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование : учеб. пособие для вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2008.- 287, [1] с.- (Высш. проф. образование). 2. Нетрусов А.И. Микробиология: учеб. для студентов вузов / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- М.: Академия, 2009.- 349 3. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / - [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399 4. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / - 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование) 5. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.	10	65 экз. 50 экз. 40 экз. 50 экз. 22 экз
	050701- Биотехнология	КВ-3. SPSGOPP 4303 Спецпрактикүм «Санитарно-гигиеническая оценка пищевых продуктов»	1. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена : учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование). 2. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461 3. Мудрецова-Висс К.А. Микробиология, санитария и гигиена : учеб. / Клавдия Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование). 40 4. Рубина, Е.А. Санитария и гигиена питания: учеб. пособие / Елена Александровна Рубина.- М.: Академия, 2005.- 284, [4] с.- (Высш. проф. образование). 5. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.		50 экз. 50 экз. 40 экз. 50 экз. 22 экз
53	050701- Биотехнология	КВ-3. SPVOKPS 4303 Арнайы практикүм «Тағамдық өнімдерді ветеринарлық бағалауы»	1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985. 2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с. 3. Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986. 4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД., 2007. – 192с. 5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология , иммунология. М, 2002. 6. Поздеев О.К. Медицинская микробиология / Под ред. акад. РАМН В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-МЕД., 2002. – 768 с.: ил. – (Серия «XXI» ). 7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник/ Под ред. А.А.	10	3 экз 2 экз 1 экз 3 экз 4 экз 1 экз

			<p>Воробьева. –М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 691 с.: ил.</p> <p>8. Шығаева М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: Оқулық. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 380 бет.</p> <p>9. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.</p>		<p>6 экз</p> <p>90 экз</p> <p>2 экз</p>
	050701- Биотехнология	КВ-3. SPVOKPS 4303 Спецпрактикум «Ветеринарная оценка качества пищевого сырья»	<p>1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985.</p> <p>2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с.</p> <p>3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986.</p> <p>4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с.</p> <p>5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология , иммунология. М, 2002.</p> <p>6. Поздеев О.К. Медицинская микробиология / Под.ред.акад. РАМН В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-МЕД., 2002. – 768 с.: ил. – (Серия «XXI»).</p> <p>7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник/ Под.ред. А.А. Воробьева. –М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 691 с.: ил.</p> <p>8. Шығаева М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: Оқулық. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 380 бет.</p> <p>9. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.</p> <p>10.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>		<p>3 экз</p> <p>2 экз</p> <p>1 экз</p> <p>3 экз</p> <p>4 экз</p> <p>1 экз</p> <p>6 экз</p> <p>90 экз</p> <p>2 экз</p> <p>22 экз</p>
54	050701- Биотехнология	КВ-3. SPDOPP 4303 Арнайы практикүм «Тағамдық өнімдерді диеталық бағалауы»	<p>1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985.</p> <p>2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: «Форум», 2008. – 236 с.</p> <p>3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986.</p> <p>4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с.</p> <p>5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология , иммунология. М, 2002.</p> <p>6. Поздеев О.К. Медицинская микробиология / Под.ред.акад. РАМН В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-МЕД., 2002. – 768 с.: ил. – (Серия «XXI»).</p> <p>7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник/ Под.ред. А.А. Воробьева. –М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 691 с.: ил.</p> <p>8. Шығаева М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: Оқулық. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 380 бет.</p> <p>9. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.</p> <p>10.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	10	<p>3 экз</p> <p>2 экз</p> <p>1 экз</p> <p>3 экз</p> <p>4 экз</p> <p>1 экз</p> <p>6 экз</p> <p>90 экз</p> <p>2 экз</p> <p>22 экз</p>
	050701- Биотехнология	КВ-3. SPDOPP 4303	<p>1. Кочемасова З.Н. Санитарная микробиология. М. 1985.</p> <p>2. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария. М.:</p>		<p>3 экз</p> <p>2 экз</p>



		Спецпрактикум «Диетическая оценка продуктов питания»	<p>«Форум», 2008. – 236 с.</p> <p>3.Клевакин В.М., Карцев В.В. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Л. 1986.</p> <p>4. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология. М.: ГЭОТАР-МЕД.,2007. – 192с.</p> <p>5. Борисов Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология , иммунология. М, 2002.</p> <p>6. Поздеев О.К. Медицинская микробиология / Под.ред.акад. РАМН В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР-МЕД., 2002. – 768 с.: ил. – (Серия «XXI»).</p> <p>7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник/ Под.ред. А.А. Воробьева. –М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 691 с.: ил.</p> <p>8. Шыгаева М.Х., Қанаев Ә.Т. Микробиология және вирусология: Оқулық. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 380 бет.</p> <p>9. Минх А.А. Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям. М.: «Медицина», 1973 . – 391 с.</p> <p>10.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>		1 экз 3 экз 4 экз 1 экз 6 экз 90 экз 2 экз 22 экз
55	050701- Биотехнология	КВ-4 SPTPMP 4304 Арнайы практикум «Сүт өнімдерін алу технологиясы»	<p>1. Гусев М.В Микробиология: Учеб.для. биол. спец. Вузов.Викторович Гусев Людмила Анатолевна Минеева.3-е изд – М. МГУ, 2006.461с</p> <p>2. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p> <p>4. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>5. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p> <p>5.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова. - М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	10	5 экз 1 экз 4 экз 20 экз 55 экз 22 экз
	050701- Биотехнология	КВ-4 SPTPMP 4304 Спецпрактикум «Технология получения молочных продуктов»	<p>1. Гусев М.В Микробиология: Учеб.для. биол. спец. Вузов.</p> <p>2. Викторович Гусев Людмила Анатолевна Минеева.3-е изд – М. МГУ, 2006.461с</p> <p>3. Нетрусов, А.И. Микробиология: учеб. / Александр Иванович Нетрусов, Ирина Борисовна Котова.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2007.- 349, [3] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>4. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p>	10	5 экз 1 экз 4 экз 20 экз

			<p>5. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>6.Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p>		55 экз
					55 экз
56	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPTPMS 4304 Арнайы практикум «Сүт сарысуын өңдеу технологиясы»	<p>1. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p> <p>2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p> <p>4. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>	10	20 экз
					55 экз
					55 экз
					22 экз
	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPTPMS 4304 Спецпрактикум «Технология переработки молочной сыворотки»	<p>1. Воробьев, А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / Анатолий Андреевич Воробьев, Юрий Семенович Кривошеин, Владимир Павлович Ширококов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 461, [3] с.: ил.- (Высш. проф. образование).</p> <p>2. Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб. / Галина Григорьевна Жарикова.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299, [5] с.- (Высш. проф. образование).</p> <p>3. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учеб. / Клавдия Алексеевна Мудрецова-Висс, Валентина Петровна Дедюхина.- [4-е изд., испр. и доп.]- М.: ИД "Форум", 2009.- 399, [1] с.- (Высш. образование).</p> <p>4. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</p>		20 экз
					55 экз
					55 экз
					22 экз
57	050701 – Биотехнология	КВ-4 SPTPVP 4304 Арнайы практикум «Екіншілік тағам өнімдерін өңдеу технологиясы»	<p>1. Жұбанова, А.А. Биотехнология негіздері: оқу құралы / Ажар Ахметқызы Жұбанова, Г. Ж Абдиева, Қазыбек Кәмәлиұлы Шөпшібаев; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2006.- 109</p> <p>2. Әлмағамбетов К.Х. Биотехнология негіздері. Астана,2007.</p> <p>3.Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006</p> <p>4.Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987</p> <p>5.Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</p> <p>6.Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.-</p>	10	50 экз
					60 экз
					50 экз
					7 экз
					2 экз
					22 экз

			М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.		
050701 – Биотехнология	КВ-4 SPTPVP 4304 Спецпрактикум «Технология переработки вторичных продуктов питания»		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учебное пособие. Москва. - 2006</li> <li>2. Биотехнология: учебное пособие в 8 книгах. М.: Высшая школа./ Под редакцией Егорова Н.С., Самуилова В.Д.- 1987</li> <li>3. Телитченко, М.М. Введение в проблемы биохимической экологии. –М.,1990</li> <li>4. Елинов Н.П. Химическая микробиология: учебное пособие М.: 1989</li> <li>5. Стейниер Р., Эдельберг Э., Чигрэм Д.Н. Мир микробов: учебное пособие. М.: Мир-1979</li> <li>6. Кантере В.М. Теоретические основы технологии микробиологических производств. М.:Агропромиздат – 1990</li> <li>7. Практикум по микробиологии : [Учеб. пособие для вузов] / Под ред. Н. С. Егорова.- М.: МГУ, 1976.- 306, [2] с.</li> </ol>		<p>50 экз</p> <p>7 экз.</p> <p>2 экз</p> <p>90 экз.</p> <p>3 экз.</p> <p>4 экз</p> <p>22 экз</p>

Зав. кафедрой

Т.Д. Мукашева