



Титульный лист рабочей
учебной программы

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Кафедра «Биотехнология»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Биотехнология и селекция растений»

для магистрантов специальности
6М070100 – Биотехнология

Павлодар

Кегль 14,
буквы строч-
ные, кроме
первой про-
писной



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Н.Э. Пфейфер
(подпись)
«___» _____ 20__ г.

Составитель: _____ к.с.-х.н., доцент Аникина И.Н.
(подпись)

Кафедра биотехнологии

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Биотехнология и селекция растений»
для магистрантов специальности 6М070100 – Биотехнология

Рабочая учебная программа разработана на основании рабочих учебных планов и каталога элективных дисциплин специальности, утвержденного Ученым Советом ПГУ им Торайгырова «___» _____ 20__ г. протокол № _____

Обсуждена на заседании кафедры от «24» 05 2013г.

Протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____ К.С. Исаева «24» 05 2013г.

Рекомендована учебно-методическим советом Агротехнологического факультета

«___» _____ 20__ г. Протокол № _____

Председатель УМС _____ К. К. Сейтханова «___» _____ 20__ г.

Начальник УМО _____ Е.Н. Жуманкулова «___» _____ 20__ г.
(подпись)

Одобрено учебно-методическим советом университета
от «___» _____ 20__ г. протокол № _____.

1. Паспорт учебной дисциплины

Наименование дисциплины - Биотехнология и селекция растений
Дисциплина компонента по выбору

Количество кредитов и сроки изучения

Всего – 3 кредита

Курс: 1

Семестр: 1

Всего аудиторных занятий – 45 часов

Лекции - 15 часов

Практические /семинарские занятия – 30 часов

СРС – 90 часов

в том числе СРСП – часов

Общая трудоемкость - 135 часов

Форма контроля

Экзамен – 1 семестр

Пререквизиты

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки приобретенные при изучении следующих дисциплин: культура клеток высших растений, микробиология, клеточная селекция, биотехнология растений.

Постреквизиты

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для применения в научной и педагогической деятельности.

2. Предмет, цели и задачи

Предмет дисциплины - Биотехнология и селекция растений.

Цель преподавания дисциплины - приобретение магистрантами знаний о сущности методов и приемов клеточной селекции растений.

Задачи изучения дисциплины – изучение процессов мутагенеза растений на клеточном уровне, теоретических и методических принципах использования культуры клеток высших растений. Исследование сущности процессов клеточной селекции, преодоление прогамной и постгамной несовместимости.

3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о роли гаплоидных технологий в клеточной селекции растений;
- о клеточной реконструкции организма растений.

знать:

- состав, свойства, биологическую и пищевую ценность молока и молочных продуктов;
- требования к заготавливаемому молоку как сырью для молочной промышленности и способы его улучшения;
- основной ассортимент вырабатываемой продукции и принципиальные особенности их производства;
- методы контроля сырья, технологических процессов и готовой продукции, а также требования стандартов;

уметь:

- организовать производство и первичную переработку молока для дальнейшей выработки молочных продуктов;
- выбирать наиболее эффективные методы санитарной обработки технологического оборудования;

приобрести практические навыки:

- в осуществлении материальных расчетов сырья и готовой продукции;
- в выборе наиболее рациональных технологических схем и режимов выработки молочных продуктов с учетом конкретных условий производства и требований потребителя;

быть компетентным

- в вопросах технологии получения и первичной переработки молока и производства молочных продуктов;
- в организации работ по повышению эффективности производства молока и улучшению его качества;

4. Тематический план изучения дисциплины

Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Количество аудиторных часов по видам занятий			СРО	
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные, студийные, индивидуальные	Всего	в том числе СРОП
1	Введение. Значение и задачи дисциплины.	2	-	-	5	3
2	Понятие о молочном скотоводстве	3	1	-	5	3
3	Строение молочной железы и продуцирование молока	5	1	-	10	3
4	Зоотехнические и технологические факторы получения молока	5	1	-	10	3
5	Санитарно-гигиенические	5	2	-	15	3

	условия получения молока на фермах					
6	Молоко как сырье для молочной промышленности	5	2	-	15	3
7	Общая технология переработки молока	5	2	-	15	3
8	Технология первичной переработки молока	5	2	-	15	3
9	Контроль качества молочного сырья при первичной переработке	5	2	-	15	3
10	Молоко различных видов сельскохозяйственных животных	5	2	-	15	3
	Всего:180 (4 кредита)	45	15	-	120	30

5. Список литературы

Основная

1 Нуржанова А.А. Технология молока и молочных продуктов //А.А. Нуржанова.- Фолиант.- 2010. 145 с.

2 Крусъ Г.Н. Технология молока и молочных продуктов //А.Г. Храмцов, З.В. Волокитина/ КолосС.-2006.- 455 с.

3 Оноприйко А.В. Производство молочных продуктов //А.В.Оноприйко, А.Г. Храмцов, В.А. Оноприйко / Март.- 2004.-411с.

4 Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов //Н.А. Тихомирова.- ДеЛи принт.- 2007.-560 с.

5 Шалыгина А. М. Общая технология молока и молочных продуктов //А.М. Шалыгина, Л.В. Калинина.- КолосС.- 2004.-200 с.

Дополнительная

1 Крусъ Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов: Учебник для студентов вузов/ Г.Н. Крусъ, А.М. Шалыгина, З.В. Волокитина; под общ. ред. А.М. Шалыгиной. – М.: Колос. 2000. – 368 с.