

Титульный лист рабочей



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**

по дисциплине «Семеноводство в биотехнологии»

для студентов специальности 5В070100 – Биотехнология

Павлодар

Кегль 14,  
буквы  
строчные,  
кроме  
первой  
прописной



ения рабочей учебной  
рограммы

Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.4/17

**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 «Семеноводство в биотехнологии»

для студентов специальности 5В070100 – Биотехнология

Рабочая учебная программа разработана на основании рабочих учебных планов и каталога элективных дисциплин специальности, утвержденного «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Обсуждена на заседании кафедры биотехнологии от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ К.С. Исаева «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рекомендована учебно-методическим советом Агротехнологического факультета «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

Председатель УМС АТФ \_\_\_\_\_ К.К. Сейтханова «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Начальник УМО \_\_\_\_\_ Е.Н. Жуманкулова «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Одобрена учебно-методическим советом университета «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_.

## 1. Паспорт учебной дисциплины

**Наименование дисциплины** - Семеноводство в биотехнологии  
Дисциплина компонента по выбору.

### **Количество кредитов и сроки изучения**

Всего – 3 кредита

Курс: 3

Семестр: 7

Всего аудиторных занятий – 15 часов

Лекции - 15 часов

Практические /семинарские занятия – 22,5 часов

Лабораторные – 15 часов

СРС – 82,5 часов

в том числе СРСП – 22,5 часов

Общая трудоемкость -135 часа

### **Форма контроля**

Экзамен – 7 семестр

Пререквизиты: физиология растений, основы биотехнологии, биотехнология растений.

Постреквизиты: научная и производственная деятельность.

## 2. Предмет, цели и задачи

**Предмет дисциплины** - Семеноводство в биотехнологии

**Цель преподавания дисциплины** – курс «Семеноводство в биотехнологии» направлен на изучение вопросов производства семенного материала растений на основе биотехнологии. Основная цель преподавания дисциплины «Семеноводство в биотехнологии» – вооружение студентов знаниями, умениями и навыками, необходимыми для осуществления в будущей научной и практической деятельности.

**Задачи изучения дисциплины** – основной задачей изучения курса «Семеноводство в биотехнологии» является изучение методов сортоконтроля и способов ускоренного размножения семенного материала растений, полученного биотехнологическими методами.

## 3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

**иметь представление:**

- о роли схем посадок на коэффициент размножения растений;
- о схемах производства элитного материала;
- о методах апробации семеноводческих посевов.

**знать:**

- основные пути повышения коэффициент размножения растений;
- основные приёмы и методы получения исходного семенного материала на основе биотехнологии;
- современные достижения в повышении эффективности семеноводства растений;

**уметь:**

- применять полученные знания в конкретных производственных условиях;
- обосновать выбор схемы посадки растений;
- производить расчет экономической эффективности применения регуляторов роста при выращивании семян;

**приобрести практические навыки:**

- владения методами сортоконтроля;
- владения методами ускоренного размножения растений;
- пользования биогенными стимуляторами роста растений;
- владения методикой производства семян высших репродукций.

**быть компетентным**

- в вопросах производства семян высших репродукций сельскохозяйственных растений на основе биотехнологии;
- в организации работ по сортопрочисткам семеноводческих посевов;
- в составлении документации, сопровождающей первичное семеноводство сельскохозяйственных растений.

**4. Тематический план изучения дисциплины**

**Распределение академических часов по видам занятий**

№ п/п	Наименование тем	Количество аудиторных часов по видам занятий			СРС	
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные, студийные, индивидуальные	Всего	в том числе СРСП
1	Проблемы и задачи семеноводства сельскохозяйственных растений	1	2	-	10	2
2	Влияние наследственности и изменчивости на качество семенного материала.	2	4	2	12	8
3	Значение генетической инженерии в создании современных сортов.	2	4	2	10	2
4	Значение	2	2	2	12	2

	селекции в создании современных сортов.					
5	Использование культуры тканей в семеноводстве.	2	3	2	10	2
6	Ускоренное размножение растений.	2	2	2	10	2
7	Сортоконтроль. Особенности формирования семян.	2	3,5	3	10	2
8	Организация и методика первичного семеноводства сельскохозяйственных растений.	2	2	2	8,5	2,5
	<b>Всего: (3 кредита)</b>	15	22,5	15	82,5	22,5

## 10. Список литературы

### Основная

- 1) Шевелуха В.С. Калашникова Е.А. и др. Сельскохозяйственная биотехнология. М.:1998. – 208 с.
- 2) Елинов Н.П. Основы биотехнологии. – СПб.: Наука, 1995. – 600 с.
- 3) Тарухно Г.И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур. М.: Учеб. Колос. 2009. – 420 с.
- 4) Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений: М. Учебник для вузов. Колос. 2003. - 536 с.
- 5) Смиловенко Л.А. Семеноводство с основами селекции полевых культур. М: МарТ : 2004. 240с.
- 6) Зеленский М.А. и др. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур. К.: Вища школа. 1987. – 318 с.
- 7) Шевченко В.Е. Селекция и семеноводство полевых культур (в 2-х частях). М: ФГОУ ВПО ВГАУ. 2007. - 240 с.

### Дополнительная

- 1) Букасов С. М., Камераз А. Я. Селекция и семеноводство картофеля М: Колос: 1972. – 359 с.
- 2) Терехова В.И., Мешков А.В., Пустовалова С.В. Методическое пособие для выполнения лабораторных занятий и самостоятельной работы по теме: "Нормативно-правовая база семеноводства" для студентов по

специальности 110202 - "Плодоовощеводство и виноградарство". -  
Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2007. - 40 с.

- 3) Павлов Н.Е. «Семеноводство и сортоведение многолетних трав в Якутии»: Якутск: учеб. пособие / Туймаада, 2012. - 111 с.
- 4) Ахатов А.К., Джалилова Ф.С. Защита овощных культур и картофеля от болезней. – М.: Московская типография №2, 2006. - 352 с.