

## Аннотация учебной программы

### «БИОТЕХНОЛОГИЯ СЕМЯН И ОСНОВЫ СЕМЕНОВОДСТВА»



*Цель программы:* сформировать целостное представление о биологии формирования, покоя и прорастания семян высших растений и основах промышленного семеноводства сельскохозяйственных культур.

*Основные разделы:*

- ✚ Особенности строения и биохимического состава семян разных видов сельскохозяйственных культур.
- ✚ Механизмы формирования семян на материнском растении, приобретения ими устойчивости к обезвоживанию и перехода в состояние покоя. Гормональная и генетическая регуляция покоя.
- ✚ Типы покоя семян и механизмы поддержания жизнеспособности покоящихся семян. Дозревание семян в покое (after-ripening).
- ✚ Хранение семян. Механизмы старения семян при хранении. Способы сохранения генетического материала. Искусственные семена. Генетические банки. Экскурсия в лаборатории Всероссийского научно-исследовательского института генетических ресурсов им. Н.И. Вавилова.
- ✚ Механизмы прорастания семян. Гормональная и генетическая регуляция прорастания.
- ✚ Методы оценки посевных качеств семян. Лабораторная и полевая всхожесть. Сила роста (vigor). Оценка устойчивости семян к неблагоприятным абиотическим факторам.
- ✚ Физиологические основы подготовки семян к посеву. Технология обработок семян с целью улучшения их посевных качеств. Гидро-, осмо- и матрипрайминг. Инкрустирование и дражирование семян.
- ✚ Семеноводство как наука. Международные стандарты и категории семян. Технология производства высококачественных семян. Хранение сортовых семян. Методы семенного контроля. Экскурсия в контрольно-семенные лаборатории.



*Разработчик программы:* Смоликова Галина Николаевна  
к.б.н., доцент кафедры физиологии и биохимии растений