

Аннотация дисциплины

«Основы сельскохозяйственной биотехнологии» для направления подготовки 35.04.04 Агрономия, профессионально-образовательной программы обучения «Адаптивные системы земледелия»

Цель дисциплины: сформировать представления, знания о направлениях развития современной биотехнологии, физиологических основах сельскохозяйственной биотехнологии и основных направлениях микробиологической биотехнологии и их использование в сельском хозяйстве.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6).
2	Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1).
3	Готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6).
4	Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7).

Трудоемкость дисциплины «Основы сельскохозяйственной биотехнологии», реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.04.04 «Агрономия» профессионально-образовательной программы обучения «Адаптивные системы земледелия»

Вид занятий	Очная форма обучения
	полная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	26
1.1. Лекции	4
1.2. Лабораторные работы	10
1.3. Практические (семинарские) занятия	12
2. Самостоятельная работа, часов	82
Всего часов (стр. 1+ стр. 2)	108
Формы промежуточной аттестации	Э

Формы промежуточной аттестации: 2 семестр – экзамен

Перечень изучаемых тем:

1. Состояние и перспективы генной инженерии в растениеводстве.
2. Физиологические основы сельскохозяйственной биотехнологии.
3. Генетика и селекция микроорганизмов, микрофлора и плодородие почв в условиях интенсивного земледелия.
4. Перспективы использования биологической фиксации азота в земледелии и растениеводстве.
5. Биотехнология в защите растений.
6. Сельскохозяйственная биотехнология и охрана окружающей среды.
7. Биотехнологические методы приготовления и консервирования кормов и другой сельскохозяйственной продукции.