Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Биотехнологии»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной
и международной деятельности
_____ / А.А. Кирсанкин /
«____»_____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры
19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Направленность программы (профиль):

Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Формы обучения: заочная

Курган 2026

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Молекулярная биология»

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры
19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Направленность программы:
Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)
Семестр: 1 (очная форма обучения), 4 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Предмет и методы молекулярной биологии. Клетка как целостная динамичная система, роль ее структур в передаче наследственности. Понятие о наследственности и изменчивости. Нуклеиновые кислоты. Молекулярная биология ДНК и РНК. Строение геномов разных организмов. Молекулярная биология белков. Матричные процессы в клетке. Репликация ДНК, биосинтез белка. Генетическая инженерия, достижения и перспективы. Получение биологически активных соединений и трансгенных организмов. Пищевая биотехнология.