

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)  
Кафедра «Биология»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Т.Р.Змылова /  
« 04 » октября 2021 г.  
(дата дополнений и изменений)



Рабочая программа учебной дисциплины  
БОЛЬШОЙ ПРАКТИКУМ ПО БИОТЕХНОЛОГИИ  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**19.03.01 – Биотехнология**

Направленность:  
**Биотехнология**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2021

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Большой практикум по биотехнологии»

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**19.03.01 – Биотехнология**  
Направленность:  
**Биотехнология**

Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 академических часа)

Семестр: 6, 7 (очная форма обучения),

6, 7 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет, зачет

### Содержание дисциплины

Биотехнология – одна из наиболее динамично развивающихся биологических дисциплин. Возникнув как практическое приложение знаний, накопленных в микробиологии, биохимии, генетике, молекулярной биологии и других дисциплинах, биотехнология со своей стороны стимулировала развитие как биологических, так и комплекса химико-технологических дисциплин. Широк диапазон процессов, являющихся объектами изучения и приложения биотехнологий: молекулярный уровень (конструирование рекомбинантных молекул), клеточный уровень (экспрессия рекомбинантных молекул, биосинтез биологически активных соединений), уровень организменный (трансгенные организмы), экосистемы (очистка и детоксикация объектов окружающей среды, повышение эффективности экосистем), что выделяет биотехнологию как интегральную биологическую дисциплину. Наибольший практический интерес представляют процессы получения биологически активных соединений при помощи биотехнологических объектов.