19.04.01 Биотехнология
Молекулярная биотехнология и биоинженерия

1 курс

1 семестр

- Практика по получению первичных профессиональных навыков
- Иностранный язык в профессиональной деятельности (0/24/0, зч)
- Биоинформатика (24,24,0, зч)
- Физико-химические методы в биотехнологии (24/0/48, ДЗ)
- Актуальные задачи современной биотехнологии (36/24/0, Э)
- Научный семинар (0/60/0, зч)
- Молекулярная биотехнология (12/48/60,Э,КР)
- Биохимия микроорганизмов (12/0/72,ДЗ)
- Защита прав на интеллектуальную собственность (24/24/0,зч)
- Философско-методологические основания системного и критического мышления (24/0/0, зч)

2 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Педагогическая практика
- Биоинформатика (24,48,0, ДЗ, КР)
- Физико-химические методы в биотехнологии (12/0/48, Э, КР)
- Актуальные задачи современной биотехнологии (36/24/0, Э)
- Научный семинар (0/60/0, зч)
- Приборы экологического и биотехнологического контроля (12/0/48,зч)
- Биохимия микроорганизмов (12/0/60,Э)
- Генетические методы защиты окружающей среды (12/0/36,зч)
- Биосенсоры и биотопливные элементы (12/0/48,зч)
- Разработка, реализация и управление проектами (12/12/0, зч)
- Межкультурное взаимодействие, коммуникация и саморазвитие в профессиональной деятельности (12/12/0, зч)

2 курс

3 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Основы технологии получения биологически-активных веществ (12/0/108, ДЗ)
- Метаболическая инженерия в биотехнологии (12/24/36,зч)
- Методы исследований биомолекул (12/0/60,зч)
- Ферментативная кинетика (12/0/108, ДЗ)
- Научный семинар (0/60/0, зч)
- Приборы экологического и биотехнологического контроля (12/0/60,Э)
- Генетические методы защиты окружающей среды (12/0/36,Э)
- Биосенсоры и биотопливные элементы (12/0/48,зч)

4 семестр

- Научно-исследовательская работа
- Технологическая практика
- Преддипломная практика
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

- дисциплины общекультурной направленности
- общепрофессиональные дисциплины
- специальные дисциплины
- дисциплины с возможностью выбора
- практика, государственная итоговая аттестация

16/0/32 -количество аудиторных часов лекций / практических занятий / лабораторных работ

ДЗ,КР -форма отчётности по дисциплине (Э – экзамен, зч – зачёт, ДЗ – дифференцированный зачет, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа)