

КАРТА ДИСЦИПЛИН (общая трудоемкость)								
Профиль "Промышленная биотехнология и биоинженерия", 2024 год набора, очная форма обучения								
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Математическое планирование экспериментов и прикладная статистика	Правовое регулирование биотехнологической отрасли
2								
3	Философия		Высшая математика	Биохимия	Прикладная механика (детали машин)	Процессы и аппараты биотехнологических производств	Прикладная энзимология	Основы экономики и практика бизнес-планирования в биотехнологии
4								
5	Русский язык и культура речи	Основы автоматизированного проектирования	Органическая химия	Основы биотехнологии	Промышленная биотехнология	Молекулярная и клеточная биотехнология	Проектирование технологических линий	Экобиотехнология / Фотобиотехнология
6								
7	Цифровая грамотность	математический анализ	Общая биология и микробиология	Основы биотехнологии	Основы молекулярной биологии	Иммунобиотехнология	Методы сертификации и контроля в биотехнологическом процессе / Контроль биотехнологической продукции	Медицинская биотехнология / Медицинская биохимия
8								
9	Инженерная графика	Общая и неорганическая химия	Физика	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Основы технологических процессов	Основы геномной инженерии	Агробиотехнология / Культивирование клеток растений и животных	Управление персоналом
10								
11	Линейная алгебра	Органическая химия	Прикладная механика (теоретическая механика)	Химия биологически активных веществ	Коллоидная химия	Основы экологии и токсикологии	Основы разработки конструкторской и технологической документации / Технологические регламенты и технические условия	Производственная практика (преддипломная)
12								
13	Общая и неорганическая химия	Общая биология и микробиология	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Химия биологически активных веществ	Коллоидная химия	Основы экологии и токсикологии	Основы разработки конструкторской и технологической документации / Технологические регламенты и технические условия	Производственная практика (преддипломная)
14								
15	Общая биология и микробиология	Физика	Прикладное автоматизированное проектирование	Основы технологического предпринимательства	Элективные дисциплины	Безопасность жизнедеятельности	Основы деловой коммуникации / Этика деловых отношений	Производственная практика (преддипломная)
16								
17	Общая биология и микробиология	Управление проектами	Физическая химия	Прикладная механика (сопротивление материалов)	Методы получения штаммов для промышленности биотехнологии / Микробная биотехнология	Технология получения биотехнологических продуктов / Основы разработки лекарственных средств	Основы управления производством в биотехнологической отрасли	Производственная практика (преддипломная)
18								
19	Физическая культура и спорт	Управление проектами	Физическая химия	Прикладная механика (сопротивление материалов)	Методы получения штаммов для промышленности биотехнологии / Микробная биотехнология	Технология получения биотехнологических продуктов / Основы разработки лекарственных средств	Основы управления производством в биотехнологической отрасли	Производственная практика (преддипломная)
20								
21	Физическая культура и спорт	Управление проектами	Физическая химия	Прикладная механика (сопротивление материалов)	Методы получения штаммов для промышленности биотехнологии / Микробная биотехнология	Технология получения биотехнологических продуктов / Основы разработки лекарственных средств	Основы управления производством в биотехнологической отрасли	Производственная практика (преддипломная)
22								
23	Физическая культура и спорт	Управление проектами	Физическая химия	Прикладная механика (сопротивление материалов)	Методы получения штаммов для промышленности биотехнологии / Микробная биотехнология	Технология получения биотехнологических продуктов / Основы разработки лекарственных средств	Основы управления производством в биотехнологической отрасли	Производственная практика (преддипломная)
24								
25	ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Тайм-менеджмент	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Конфликтология	Государственные программы и проекты	Автоматизированные системы управления биотехнологическими процессами / Современная технология управления в биотехнологическом производстве	Государственная итоговая аттестация
26								
27	История России	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (научно-исследовательская работа)	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Государственная итоговая аттестация
28								
29	История России	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (научно-исследовательская работа)	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Государственная итоговая аттестация
30								
31	История России	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (научно-исследовательская работа)	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Государственная итоговая аттестация
32								
33	Учебная практика	Учебная практика (ознакомительная)	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (научно-исследовательская работа)	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Государственная итоговая аттестация
34								
35	Учебная практика	Учебная практика (ознакомительная)	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (научно-исследовательская работа)	Электротехника и электроника	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	Государственная итоговая аттестация