

**Методические документы, разработанные для обеспечения  
образовательного процесса**

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология  
 Направленность Технология лекарственных препаратов  
 Год начала подготовки 2024  
 Формы обучения Очная, заочная

Шифр	Наименование дисциплины/практики/ГИА	Перечень методических рекомендаций (указаний)
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	Иностранный язык	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.02	Латинский язык	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.03	Философия	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.04	Русский язык и деловое общение	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.05	Психология общения	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.06	Экономика	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.07	Правоведение	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Б1.О.08	Математика	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.09	Физика	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.10	Электротехника и электроника	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.11	Информатика	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.12	Информационные технологии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.13	Физическая химия	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.14	Общая и неорганическая химия	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.15	Органическая химия	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.16	Аналитическая химия	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.17	Основы биохимии и молекулярной биологии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.18	Химия биологически активных веществ	1.Методические указания к выполнению заданий практического

		<p>типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.19	Основы микробиологии	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.20	Общая биология	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.22	Основы биотехнологии	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.23	Экология	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.24	Основы научно-исследовательской деятельности	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.25	Концепции современного естествознания	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.26	Медицинские биотехнологии	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.27	Генетическая инженерия и протеомика	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы</p>
Б1.О.28	Экологическая биотехнология	<p>1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине</p> <p>2.Методические рекомендации по</p>

		организации самостоятельной работы
Б1.О.29	Сельскохозяйственная биотехнология	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.30	Биотехника репродукции	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.31	Основы пищевой биотехнологии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.32	Методы контроля и сертификации биотехнологической продукции	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.33	Физическая культура и спорт	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.34	История России	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.О.35	Основы Российской государственности	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1. В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Оборудование фармацевтических предприятий	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.02	Физико-химические методы анализа в биотехнологии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.03	Организация производства лекарственных препаратов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Б1.В.04	Фармакогнозия	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.05	Технология вакцинных и диагностических препаратов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.06	Основы биофармакологии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.07	Морфофункциональные основы жизнедеятельности	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.08	Процессы и аппараты биотехнологии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.09	Фармацевтическая технология приготовления лекарственных препаратов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.10	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.11	Профессиональная этика биотехнолога	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Биобезопасность	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.01.02	Клеточная инженерия	1.Методические указания к

		выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.02.01	Биотехнология микроорганизмов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.02.02	Биотехнология тканевых препаратов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.03.01	Валеология	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.03.02	Основы медицинских знаний	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.04.01	Микроскопическая техника	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.04.02	Молекулярная биология	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.05.01	Теоретические основы получения иммунобиологических препаратов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.05.02	Современные проблемы генной инженерии	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.06.01	Профессиональная этика биотехнолога	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Б1.В.ДВ.06.02	Санитарно-гигиеническое нормирование биотехнологического	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине

	производства	2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
Практики		
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по практике
Б2.О.02(П)	технологическая практика	1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по практике
Б2.О.03(П)	научно-исследовательская работа	1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по практике
Б2.О.04(П)	преддипломная практика	1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по практике
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.02(У)	введение в специальность	1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по практике
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по практике
Б3.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	1.Методические рекомендации по подготовке к защите выпускной квалификационной работы
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Технология ферментационных процессов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
ФТД.02	Психология профессиональной деятельности биотехнологов	1.Методические указания к выполнению заданий практического типа по дисциплине 2.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы