

**Матрица компетенций основной образовательной программы**

Уровень образования: бакалавриат

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Биоинженерия и биотехнология

Год приема: 2022

Блок	Наименование дисциплин (модулей), практик	Формируемые компетенции																							
		Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции								Профессиональные компетенции				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Блок 1	Обязательная часть																								
	Правовые основы профессиональной деятельности		*								*														
	Психология и основы дефектологии			*			*		*																
	Иностранный язык				*																				
	Латинский язык				*																				
	Биологические исследования: теория и практика				*		*										*								
	Философия	*				*																			
	Всеобщая история					*																			
	История России	*				*																			
	Безопасность жизнедеятельности							*																	
	Основы экономики и принятия решений									*															
	Ботаника											*			*				*						
	Зоология											*			*				*						
	Микробиология и вирусология											*							*						
	Цитология												*							*					
	Гистология													*					*						
	Анатомия человека													*					*						
	Физиология растений													*					*						
	Физиология человека и животных													*					*						
	Биохимия													*					*						
	Биофизика													*					*						
	Иммунология													*											
	Теория эволюции														*										
	Генетика														*		*		*						
	Молекулярная биология														*		*		*						
	Биология размножения и развития														*				*						
	Общая экология															*									
	Прикладная экология	*														*			*						
	Основы биоинженерии и биотехнологии															*		*							
	Физика																*		*						
	Неорганическая химия																*		*						
	Органическая химия																*		*						
	Физическая и коллоидная химия																*		*						
	Науки о Земле																*		*						
	Почвоведение																*		*						
	Общая биология																*		*						
	Математика																*								
	Математические методы в биологии																*	*							
	Информатика информационные технологии	*															*	*							

	Основы биосетики		*			*							*										
	Валеология						*						*										
	Физическая культура и спорт						*																
	Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)						*																
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						
	Методы биодиагностики																			*	*		
	Биофармацевтика и производственный контроль																*				*		
	Основы культивирования микроорганизмов и клеток																*	*					
	Общая и фармакологическая токсикология																*				*		
	Методы молекулярной филогенетики																	*	*				
	Клеточные технологии человека и животных																*	*					
	Биоэлементология и здоровьесберегающие технологии																	*	*				
	Биологически активные вещества растительного происхождения																	*	*				
	Альгологическая биотехнология																*		*				
	Гигиена труда и промышленная санитария																*		*				
	Генетическая безопасность																	*			*		
	Молекулярная диагностика																	*	*			*	
	Биотехнологии очистки сточных вод																*	*					
	Клеточная физиология																*	*					
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>																						
	Ознакомительная практика	*		*							*						*						
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)										*		*			*							
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						
	Практика по профилю профессиональной деятельности																*	*	*	*			
	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа																*	*	*	*			

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев