

Матрица компетенций

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Профессиональные компетенции																
Задача ПД	Код и наименование профессионально й компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Наименование дисциплины	Семестр												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	
Осуществ ление вспомогат ельной научно- исследова тельской деятельно сти по решению фундамент альных задач химическо й направлен ности; разработка веществ и материало в, создание новых видов химическо й продукции	ПК-2 Способен осуществлять на практике техническое обеспечение микробиологическ их работ, включая подготовку лабораторной посуды, инструментов, сред, обеспечивать санитарно- гигиенические требования при выполнении микробиологическ их работ	ПК-2.1 Выполняет стандартные операции микробиологических работ	Введение в клеточную биологию	+												
			Основы культивирования клеток						+							
			Молекулярные и клеточные механизмы сенсорной рецепции									+				
			Технология культивирования клеток и тканей растений in vitro									+				
			Вспомогательные репродуктивные технологии									+				
			Биоинженерный модуль							+	+	+				
			Клеточная и тканевая биоинженерия							+						
			Подбор штаммов микроорганизмов и условий их культивирования								+					
			Курсовая работа по модулю "Биоинженерный модуль"								+	+				
			Биомедицинский модуль							+	+	+				
			Модельные системы для изучения генетических заболеваний							+						
			Культуры клеток и тканей человека								+					
			Курсовая работа по модулю "Биомедицинский модуль"								+	+				
			Биоинформатический модуль								+	+	+			
			Популяционная биология									+				

[illegible]

[illegible]

продукции			Основы межклеточной коммуникации								+				
			Молекулярная генетика								+				
			Подбор штаммов микроорганизмов и условий их культивирования									+			
			Белковая инженерия									+			
			Эпигенетика									+			
			Технологическое предпринимательство и стартапы в биоинженерии									+			
			Нанотехнологии в биомедицине и ветеринарии									+			
			Курсовая работа по модулю "Биоинженерный модуль"								+	+			
			Биомедицинский модуль							+	+	+			
			Модельные системы для изучения генетических заболеваний							+					
			Анализ данных в биологии и медицине								+				
			Трансляционная медицина								+				
			Медицинская генетика								+				
			Культуры клеток и тканей человека								+				
			Онкогенетика									+			
			Фармагеномика и фармагенетика									+			
			Регенеративная медицина									+			
			Курсовая работа по модулю "Биомедицинский модуль"								+	+			
			Биоинформатический модуль							+	+	+			
			Анализ данных NGS							+					
			Анализ омиксных данных								+				

[illegible]

			Защита выпускной квалификационной работы													+
			Модуль квалификации												+	
			Разработка программного обеспечения для анализа биологических данных												+	
			Разработка протоколов проведения молекулярно-генетических исследований												+	
Разработка веществ и материалов, создание новых видов химической продукции ; оптимизация существующих технологий	ПК-4 Способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации	ПК-4.1 Планирует отдельные стадии исследования и осуществляет подготовку объектов исследования ПК-4.2 Осуществляет работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований ПК-4.3 Составляет протоколы испытаний, паспорта продукции, отчеты о выполненной работе по заданной форме	Работа с ОС GNU/Linux			+	+									
			Введение в клеточную биологию	+												
			Научные основы технологических инноваций		+											
			Статистические методы обработки экспериментальных данных		+											
			Эволюционная биология				+									
			Синтетическая биология						+							
			Современные методы исследования биосистем							+						
			Методы молекулярно-генетического анализа							+						
			Генетическая инженерия							+						
			Современные методы биоинформатики							+						
			Биомедицинская масс-спектрометрия								+					
			Основные биологические банки данных								+					
			Технология культивирования клеток и тканей растений in vitro										+			
			Вспомогательные репродуктивные технологии										+			
			Биоинженерный модуль								+	+	+			

			Векторные конструкции								+				
			Молекулярная генетика								+				
			Белковая инженерия									+			
			Эпигенетика									+			
			Нанотехнологии в биомедицине и ветеринарии									+			
			Курсовая работа по модулю "Биоинженерный модуль"								+	+			
			Биомедицинский модуль							+	+	+			
			Анализ данных в биологии и медицине								+				
			Медицинская генетика								+				
			Проектный менеджмент биомедицинских исследований										+		
			Регенеративная медицина										+		
			Курсовая работа по модулю "Биомедицинский модуль"								+	+			
			Биоинформатический модуль							+	+	+			
			Анализ данных NGS							+					
			Анализ омиксных данных								+				
			Популяционная биология								+				
			Моделирование белковых структур										+		
			Машинное обучение в структурной биологии										+		
			Молекулярная филогенетика										+		
			Анализ транскриптома одиночных клеток										+		
			Курсовая работа по модулю "Биоинформатический модуль"									+	+		
			Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика									+			

[illegible]