

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) учебного плана по специальности

03.01.09 Математическая биология, биоинформатика

Б1.В.ДВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ АСПИРАНТА

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 Использование биоинженерных методов в медицине

Объём дисциплины (модуля)	
Объём учебных занятий студентов	72ч./2зет
<i>Лекции</i>	6
<i>Практики</i>	
<i>Семинары</i>	16
<i>Лабораторные работы</i>	
<i>Практические занятия</i>	
Цель освоения дисциплины	Целью изучения дисциплины является обучение специалиста в области биохимии теоретическим и практическим основам биоинженерии.
Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)	Вариативная часть, дисциплины по выбору учебного плана аспирантуры 03.01.09 Математическая биология, биоинформатика, Ф.00.08 зоология, паразитология, экология, 03.01.04 (Ф.00.04) биохимия, Ф.00.02 биофизика, биоинформатика
Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знания: принципы генетической инженерии и ее использования в биотехнологии и медицины; механизмы сохранения информации живыми системами и реализации программ, заложенных в геномах, в онтогенезе, при дифференцировке и в процессе функционирования живых систем; Умения: уметь использовать методические приемы для целенаправленного изменения природных генов и геномов с целью решения биотехнологических задач; Владеть: владеть приемами экспериментальной работы с клетками и культурами клеток (растительного, животного и микробного происхождения);
Содержание дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Медицинская биотехнология. • Медицинская и этническая геномика • Трансгенные животные в биотехнологии

	• Трансплантация эмбрионов
Виды учебной работы	Лекции, семинары, самостоятельная работа.
Формы текущего контроля успеваемости аспирантов	Устный опрос
Форма итоговой аттестации	зачет