

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Основные направления регенеративной медицины»  
основной образовательной программы  
подготовки кадров высшей квалификации в магистратуре  
по направлению подготовки 06.04.01 Биология  
профиль подготовки Молекулярные и клеточные технологии  
форма обучения: очно-заочная**

**1. Целью освоения дисциплины** является изучение основных направлений современной клеточной терапии, регенеративной медицины, трансплантации органов и тканей, биоинженерии.

**Задачи дисциплины:**

1. Формирование системы общепрофессиональной компетенции, необходимой для успешного решения задач регенеративной медицины и тканевой инженерии;
2. Формирование качеств исследователя, способного реализовывать фундаментальные и прикладные научные исследования, а также создавать новые биомедицинские технологии в области регенеративной медицины и тканевой инженерии.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Основные направления регенеративной медицины» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений ООП (индекс Б1.УОО.Э.01.01) по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Дисциплина предназначена для освоения студентами очно-заочной формы обучения, преподается во втором семестре.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-2	Способность проводить биомедицинские исследования с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации	ПК-2.1 Проводит научно-исследовательскую работу на биологических объектах для решения задач экспериментальной медицины	Особенности организации биологических объектов	Подбирать адекватную биологическую модель для научно-исследовательской работы	Методиками работы с биологическими объектами разного уровня организации: от клеточного до целого организма

		, в том числе в сфере разработки и контроля биобезопасн ости новых лекарственн ых средств				
--	--	--	--	--	--	--

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад.часов)

Вид учебной работы	Объем в акад.часах
лекции	22
семинары/ практические занятия	11
самостоятельная работа обучающегося	39
экзамен	36

#### 5. Краткое содержание

Тема 1. Введение в регенеративную медицину

Тема 2. Тканевая инженерия

Тема 3. Трансплантация органов и тканей

Тема 4. Клеточная терапия

Тема 5. Клеточная терапия при ишемических повреждениях

Тема 6. Методы диагностики в регенеративной медицине