

**Список дисциплин по направлению магистратуры 06.04.01 Биология  
профиль «Клеточная и молекулярная биология»  
форма обучения: очная**

История и методология науки; Иностранный язык в профессиональной деятельности; Биоэтика. Проведение исследований на лабораторных животных SPF-категорий; Методика обучения биологии; Клеточная и молекулярная иммунология. Иммунопатогенез вирусных инфекций; Биология Клетки; Информационные и компьютерные технологии в науке и образовании; Биосфера, глобальные экологические проблемы. Основы научно-доказательной медицины; Основы биostatистики; Основы проведения научных и лабораторных исследований, качественная надлежащая лабораторная и производственная практика; Ядро, хроматин, регуляция экспрессии генов, транскрипционные факторы, классы РНК. Сигнальные пути; От цитологии к цитогенетике; Биосинтез белка на рибосомах. Катализ и ингибирование; Клеточное дыхание и митохондрии. Опосредованные механизмы гибели клеток; Клеточная дифференцировка. Стволовые клетки; Методы, применяемые при изучении клеточной и молекулярной биологии; Электрофизиология клетки: от фундаментальной биологии к диагнозу; Посттрансляционные модификации белка и его химический синтез; Медицинская биофизика; Эмбриология; Основы цитогенетики человека; Биомедицинское значение внеклеточного протеома; Инструментальные методы анализа в биохимических исследованиях; Лабораторные методы диагностики в онкогематологии; Подходы к анализу транскриптома в биологическом эксперименте на примере клеточной; Роль микро-РНК в патогенезе заболеваний; Математическое моделирование живых систем; Нарушения гемостаза в онкологической практике; Молекулярно-генетические технологии в практике клинко-диагностических лабораторий; Инновационные технологии в лабораторной клинической практике; Физическая культура и спорт; Безопасность жизнедеятельности.

**Список практик по направлению магистратуры 06.04.01 Биология  
профиль «Клеточная и молекулярная биология»  
форма обучения: очная**

Практика по направлению профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Практика по профилю профессиональной деятельности.