

### Учебная дисциплина «Клеточная биология»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа углубленного высшего образования (II ступень высшего образования)          Специальность 7-06-0511-01 Биология          (Профилизация Функциональная биология)          Компонент учреждения высшего образования          МОДУЛЬ «Клеточная биология и молекулярно-генетические механизмы биосигнализации»</p>
<p><b>Краткое содержание</b></p>	<p>Строение и химия клеточного ядра. Ядерные транскрипты и их транспорт. Состав и свойства биологических мембран, транспорт веществ через мембрану. Цитозоль. Эндоплазматический ретикулум. Аппарат Гольджи. Эндомембранные структуры вакуолярной природы. Системы энергообеспечения клетки. Цитоскелет и производные протопласта          Клеточная жизнь, смерть и канцерогенез</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <b>знать:</b> основы устройства, функционирования и интеграции в ткани клеток живых организмов; структуру клеточных компонентов, молекулярную природу происходящих в них процессов: механизмы регуляции физиологических процессов в клетках; методы исследования, культивирования и практического использования клеточных культур; <b>уметь:</b> использовать знания о молекулярных основах функционирования клетки, координации физиологических функций клетки; применять на практике знания об основных экспериментальных подходах клеточной биологии; использовать знания клеточной биологии в целях развития новых подходов в биотехнологии, геномной инженерии и сельском хозяйстве; <b>владеть:</b> навыками научного анализа и разработки проблем фундаментальной и прикладной клеточной биологии; техникой планирования и проведения универсального клеточно-биологического исследования с использованием современных аналитических подходов.</p>
<p><b>Пререквизиты</b></p>	<p>нет</p>
<p><b>Трудоемкость</b></p>	<p>3 зачетные единицы, 108 академических часов; из них 48 аудиторных: 28 часов лекционных занятий, 14 часов практических занятий.</p>
<p><b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b></p>	<p>2-й семестр, коллоквиумы, экзамен.</p>