

Аннотация по дисциплине

«Физиология клетки»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	14,00
2	Практические занятия	28,00
3	Контроль самостоятельной работы	4,00
4	Самостоятельная работа	24,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

сформировать у студентов системные знания о клетке, как единице физиологических процессов, морфофункциональных особенностях различных видов клеток организма, основных механизмах межклеточного взаимодействия в реализации регуляторных процессов.

Задачи

- 1 формирование у студентов системных знаний о процессах жизнедеятельности, происходящих на уровне клетки, о ее взаимодействии с внеклеточным пространством и значении обменных процессов в реализации функций различных видов клеток;
- 2 формирование представлений о закономерностях функционирования органелл клетки и механизмах регуляции их функций;
- 3 выработка знаний и умений, необходимых при изучении последующих дисциплин;
- 4 формирование у каждого студента знаний методических основ исследований, направленных на изучение функций различных клеток в эксперименте.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
10	ОПК-2	Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	Инд.ОПК2.2. Беседа о здоровом образе жизни с заинтересованными контингентами	Знать	Знать основные понятия физиологии. Общие принципы адаптации на уровне организма. Сложные формы физиологических адаптаций. Знать основные пути межклеточного	письменный опрос; устный опрос

					взаимодействия и способы передачи сигнальных молекул в межклеточном пространстве. Молекулярные механ	
				Уметь	Уметь самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных.	устный опрос
				Владеть	Владеть навыками использования знания константного и понятийного материала при оценке функционального состояния возбудимых тканей.	решение проблемно-ситуационных задач; собеседование по полученным результатам исследования
			Инд.ОПК2.1. Подготовка сообщения, брошюры о здоровом образе жизни, направленных на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения, и выступление с ним	Знать	Знать наиболее общие физиологические закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности клеток.	собеседование; устный опрос
				Уметь	Уметь объяснять принципы наиболее важных методик исследования функций различных клеток; механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, а также основных параметров клеточного гомеостаза.	устный опрос
				Владеть	Владеть навыком оценки функционального состояния возбудимых тканей в зависимости от факторов окружающей и внутренней среды.	решение проблемно-ситуационных задач; собеседование по полученным результатам исследования
11	ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	Инд.ОПК3.1. Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональной задачи	Знать	Знать основной константный материал и понятия физиологии.	собеседование; тестирование
				Уметь	Уметь сравнивать основные константы с нормой при различных физиологических состояниях.	тестирование; устный опрос
				Владеть	Владеть навыками использования знания константного и понятийного материала при оценке функционального состояния возбудимых тканей.	решение проблемно-ситуационных задач; собеседование по полученным результатам исследования
13	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные,	Инд.ОПК5.2. Интерпретация	Знать	Знать структурно-функциональные свойства возбудимых тканей, пути и	письменный опрос; тестирование;

		физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	результатов исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи		способы взаимодействия клеток организма, различных видов синапса	устный опрос
				Уметь	Уметь объяснять информационную ценность различных показателей (констант)	тестирование; устный опрос
				Владеть	Владеть наиболее важными методами исследования функций нервных, мышечных и железистых клеток.	решение проблемно-ситуационных задач; собеседование по полученным результатам исследования
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Инд.УК4.2. Соблюдение норм публичной речи, регламента в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей	Знать	Знать базовые правила грамматики русского языка.	собеседование; устный опрос
				Уметь	Уметь спрашивать и отвечать на вопросы, обмениваться идеями и информацией по знакомой тематике в рамках предсказуемых деловых ситуаций; уверенно общаться на темы из области профессиональных интересов.	устный опрос
				Владеть	Владеть стратегиями анализа и создания устных текстов, используя словосочетания и стандартные обороты для того, чтобы передать ограниченную информацию по темам.	собеседование по полученным результатам исследования

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Модуль №1: Морфофункциональная организация клетки.	0,67	24,00	1	Биоэнергетика и метаболизм клетки.
				2	Транспортные системы клетки.
				3	Общая физиология возбудимых клеток.
2	Модуль №2: Механизмы межклеточного взаимодействия.	0,50	18,00	1	Молекулярные механизмы регуляции клеточных функций. Основы регуляции функции клетки.
				2	Физиология синаптической передачи.
3	Модуль №3: Особенности функции эффекторных клеток.	0,83	30,00	1	Нейрон и его интегративная функция.
				2	Физиология мышечной клетки
				3	Физиология железистой клетки
				4	Зачет