

Б1.О.33 «Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности»

Курс 3 Семестр 6

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 44 часа аудиторной нагрузки: лекционных 22 ч., лабораторных 22 ч., 2 часа КСР, 0,3 часа ИКР, 26 часов СРС, 35,7 часов контроль).

Цель дисциплины: ознакомление студентов-педагогов с основами физиологии человека и животных, закономерностями физиологии высшей нервной деятельности. Физиология человека и животных, высшей нервной деятельности – наука о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей: клеток, тканей, органов, функциональных систем. Физиология раскрывает механизмы осуществления функций, их связь между собой, регуляцию и приспособление к внешней среде, и синтезирует сведения, полученные анатомией, гистологией, цитологией, молекулярной биологией, биохимией, биофизикой и другими науками, объединяя их в единую систему знаний об организме. Таким образом, физиология является наукой, осуществляющей системный подход. Физиология, в особенности учение о высшей нервной деятельности, представляет собой естественнонаучную основу современной психологии и педагогики.

Курс призван сформировать представления о функциях организма таким образом, чтобы эти физиологические сведения оказались полезными и необходимыми будущему педагогу-биологу. Также необходимо развивать общую культуру понимания закономерностей функционирования организма, в том числе и прежде всего – организма человека.

Задачи дисциплины:

1. Обеспечить теоретическое осмысление физиологии человека и животных, физиологии высшей нервной деятельности.
2. Сформировать научное представление об основных функциях организма человека и животных, механизмах их регуляции.
3. Сформировать целостное понимание причин, механизмов, закономерностей взаимодействия организма с окружающей средой, его поведения в различных условиях существования, происхождения и становления в процессе эволюции и индивидуального развития.
4. Развивать умение анализировать конкретные ситуации, связанные с особенностями протекания приспособительных реакций организма путем решения ситуационных задач.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности» изучается в шестом семестре на третьем курсе и тесно связана с такими дисциплинами, как «Анатомия человека», «Методы естественнонаучных исследований и внеурочная деятельность по биологии», «Зоология», «Основы этологии и зоопсихологии», «Биохимия с основами молекулярной биологии».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ИОПК-8.1. Использует в профессиональной деятельности научные знания из области со-	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
циальных, гуманитарных, естественных и точных наук	Знает особенности основных жизненных процессов, общие проявления жизнедеятельности, метаболизм органов и тканей, механизмы функционирования физиологических систем организма; принципы системной организации и интеграции функций организма; механизмы обеспечения гомеостаза живых систем; механизмы регуляции функций организма; физиологические основы высшей нервной деятельности, механизмы психических процессов и состояний; основные концепции и проблемы современной физиологической науки.
	Умеет применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции к пониманию функционирования живых объектов, анализировать механизм физиологического ответа организма на изменение факторов внешней среды, нервно-гуморальные принципы регуляции функций.
	Владеет навыками работы с учебной литературой, терминологией по физиологии животных и человека, физиологии высшей нервной деятельности, методиками постановки эксперимента в области физиологии высшей нервной деятельности человека, методами анализа и оценки состояния живых систем для оценки взаимосвязи с факторами окружающей среды.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в VI семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Вводный. Физиология как наука	8	2	-	4	2
2.	Управление в живых системах	4	2	-	-	2
3.	Физиология возбудимых тканей	14	4	-	2	8
4.	Общая и частная физиология центральной нервной системы	16	4	-	4	8
5.	Внутренние среды организма. Механизмы поддержания гомеостаза.	20	4	-	6	10
6.	Внутренняя секреция организма	6,7	2	-	-	4,7
7.	Физиология сенсорных систем	10	2	-	2	6
8.	Физиология высшей нервной деятельности	14	2	-	4	8
	ИТОГО по разделам дисциплины	92,7	22	-	22	48,7
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2			2	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3	
	Подготовка к текущему контролю	13			-	13
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	22	-	24,3	61,7

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены.
Форма проведения аттестации по дисциплине: – экзамен.

Автор доц. Зозуля Л.В.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'L.V. Zozulya', written in a cursive style.