

**Б1.О.31 «Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности»**

**Курс 3 Семестр 6**

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 44 часа аудиторной нагрузки: лекционных 22 ч., лабораторных 22 ч., 4 часа КСР, 0,3 часа ИКР, 60 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
<b>ОПК-8</b> 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	<b>Знает</b> 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.
	<b>Умеет</b> 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.
	<b>Владеет</b> 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	11	2	-	4	5
2.	Управление в живых системах	7	2	-	-	5
3.	Физиология возбудимых тканей	13	4	-	2	7
4.	Общая и частная физиология центральной нервной системы	20	4	-	4	12
5.	Внутренние среды организма. Механизмы поддержания гомеостаза.	22	4	-	6	12
6.	Внутренняя секреция организма	6,7	2	-	-	4,7
7.	Физиология сенсорных систем	14	2	-	2	10
8.	Физиология высшей нервной деятельности	16	2	-	4	10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<i>109,7</i>	<i>22</i>	<i>-</i>	<i>22</i>	<i>65,7</i>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4			4	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3	
	Подготовка к текущему контролю	30			-	30
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	22	-	26,3	95,7

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.

