

Дисциплина «Физиология человека и животных»

Направление подготовки 050100

Педагогическое образование,

Профиль «Биология»

**Квалификация (степень) выпускника-
бакалавр**

Объем трудоемкости: 5 зачетных единицы (180 часа, из них 94 часов аудиторной нагрузки, 6 семестр, экзамен).

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области физиологии человека (физиологические, физико-химические процессы, происходящие в организме, системах и органах в состоянии покоя и при физических нагрузках, механизмы их регуляции).

Задачи дисциплины:

- овладение системой знаний о фундаментальных закономерностях функционирования и развития организма человека и животных;
- овладение основными методами исследования, применяемыми в физиологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физиология» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (3.1.5).

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Химия», «Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также студентами в ходе изучения дисциплин: «Анатомия», «Биомеханика».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование системы специальных компетенций:

- готов использовать физиологические методы для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья - (ОК-5);
- владеет основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий – (ОК - 11);
- способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);
- готовность исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию оздоровительного процесса в сельской школе.

В результате изучения студент должен:

знать:

- основы анатомического строения организма человека;
- механизмы протекания основных физиологических процессов в организме человека;
- основные положения о высшей нервной деятельности человека;
- характер изменения физиологических реакций организма в процессе физического воспитания;
- анатомо-физиологические основы физического воспитания и спорта;
- биологическую природу и целостности организма человека, анатомо-физиологические особенности организма детей, подростков и взрослых;

уметь:

- оценивать функциональное состояние организма систем и органов детей и подростков на различных этапах физического воспитания;
- оценивать уровень адекватности физических нагрузок и функциональных возможностей организма;
- оценивать эффективность восстановительных процессов после занятий физической культурой по динамике физиологических реакций.
- рассчитывать энергетический баланс питания в период тренировки и соревнований в зависимости от физической нагрузки.
- оценивать функциональные возможности организма при физических нагрузках в зависимости от возрастных физиологических особенностей.

владеть:

- физиологическими знаниями для планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми;
- физиологическими знаниями, исследовательскими умениями и практическими навыками в процессе медико-биологического и психолого-педагогического контроля состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий;
- знаниями общей и возрастной физиологии в процессе проведения научно-исследовательской работы по проблемам физического воспитания и спортивной тренировки;
- физиологическими знаниями при оказании первой помощи при травмах в процессе выполнения физических упражнений.

4. Структура и содержание дисциплины «Физиология человека и животных»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 180 часов.

№	Тема	Аудиторная нагрузка, час					Самостоятельная работа	Всего, час
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. Предмет физиологии человека и животных. История развития.	2	8	2	-	12	6	18
2	Организм как саморегулирующая система. Понятие о клеточной физиологии.	2	2	4	-	8	8	16
3	Гомеостаз. Физиология системы крови	2	6	2	-	10	4	14
4	Физиология системы кровообращения	2	4	-	-	6	4	10
5	Физиология системы дыхания.	2	6	2	-	10	6	16
6	Физиология системы пищеварения.	2	8	4	-	14	8	22
7	Физиология двигательного аппарата.	2	4	-	-	6	4	10
8	Физиология центральной нервной системы.	2	4	2	-	8	6	14
10	Физиология анализаторов.	2	8	-	-	10	2	12
11	Высшая нервная деятельность	2	6	2	-	10	4	14
	Итого	20	56	18	-	94	52	146
	Выполнения домашних заданий	-	-	-	-	-	-	-
	Написание эссе	-	-	-	-	-	-	-
	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	-	-
	Вариативная составляющая самостоятельной работы	-	-	-	-	-	30	30
	Контроль СРС				4		-	4
	Всего по курсу	20	56	18	4	98	82	180

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрОО ВПО по направлению «Педагогическое образование», профилю подготовки «Физическая культура».

Автор – Шкляренко А.П., д.б.н., профессор кафедры физической культуры и естественно биологических дисциплин ГОУ ВПО СГПИ.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета СГПИ 20.01.2011., протокол №4.