ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета

Смантьев М.Н

подпись ФИО

30.08.2018 г

дата

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.28 Физиология человека и животных

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование «География» и «Биология»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Факультет естествознания

кафедра физиологии

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии

протокол №1 от «29» августа 2018 г

Заведующий кафедрой физиологии д.б.н., профессор А.В. Шаханова _____

Составитель (разработчик) программы к.б.н., доцент А.А. Кузьмин_____

Содержание

	Пояснительная записка	3
1	Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	4
3	Содержание дисциплины	4
4	Самостоятельная работа студентов	5
5	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	7
6	Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	9
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	9
8	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	11
9	Лист регистрации изменений	13

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Физиология человека и животных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС 3+ по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» профиль «География» и «Биология» (квалификация (степень) «Бакалавр»).

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» профиль «География» и «Биология»

Дисциплина относится к вариативной части

Трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц, 144 часа.

Контактная работа: 70,6ч
занятия лекционного типа 26ч
занятия семинарского типа 44ч
ИКР 0,6ч
СР 20ч
Контроль 53,4

Ключевые слова: физиология возбудимых образований, физиология нервной системы, физиология центральной нервной системы, физиология сенсорных систем, физиология крови, физиология сердечно-сосудистой системы, физиология дыхания, физиология эндокринной системы.
Составитель: доц. Кузьмин А.А.

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);

Показателями компетенций являются:
Знания теоретических основ дисциплины «Физиологии человека и животных»; умения излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.
навыки работы с биологическими объектами, с лабораторным оборудованием, физиологической аппаратурой.
-знать специфику физиологических процессов, принципы высшей нервной деятельности,
-иметь четкое представление о физиологических функциях организма и системах их регуляции
-уметь систематизировать знания, полученные при изучении научной литературы; использовать теоретические и экспериментальные методы исследований на практике, определяя основные показатели жизнедеятельности животного и человека; использовать знания, полученные в этом курсе, в своей практической деятельности;
-уметь ориентироваться в основных направлениях развития физиологии в России и за рубежом, оценить современные достижения в области физиологии;-уметь установить связи физиологии человека и животных с другими направлениями биологической науки;-уметь применять полученные знания по принципам высшей нервной деятельности практически.-владеть теоретическими знаниями о функциях нервной, эндокринной, сердечнососудистой, дыхательной, выделительной и других систем организма.

Задачи воспитательного характера: формирование мировоззрения на четкую ценностную ориентацию охраны прав и здоровья человека

2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины по видам учебной работы
(общая трудоемкость: 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		VII	VIII
Общая трудоёмкость дисциплины	144	72	72
Аудиторные занятия	70		
Лекции (Л)	26	12	14
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР) и другие виды аудиторных занятий	44	28	16
Самостоятельная работа (СРС)	20	5	15
Иная контактная работа (ИКР)	0,6	0,3	0,3
Контроль (К)	53,4	26,7	26,7
Курсовая работа (проект)			
Вид итогового контроля		зачет.	экзамен

3. Содержание дисциплины

Таблица 2. Распределение разделов по темам (модулям) и видам учебной работы

№	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах					
		Всего	Л	ЛР	ИКР	СР	К
	7 семестр						
1	Введение. Физиология возбуждения. Тема: Введение. Предмет физиологии в системе биологических дисциплин. Тема: Биоэлектрические явления, их механизм.	18,3	2	6	0,3	2	8
2	Физиология нервной системы. Тема: Значение нервной системы, ее развитие, методы исследования. Тема: Проведение возбуждения в ЦНС. Тема: Торможение в ЦНС. Определение рефлекса.	18	4	8		1	5
3	Физиология мышц. Тема: Эфферентный отдел нейромоторного аппарата.	15	2	6		1	6

4	Физиология крови. Тема: Кровь и лимфа как внутренняя среда организма. Тема: Иммунные свойства крови.	20,7	4	8		1	7,7
	Итого за 7 семестр	72	12	28	0,3	5	26,7
8 семестр							
1	Физиология сердечно-сосудистой системы. Тема: Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы. Тема: Свойства сердечной мышцы Тема: Движение крови по сосудам. Тема: Нервно-гуморальная регуляция работы сердца		8	8	0,3	7	10
2	Физиология дыхания. Тема: Физиология дыхания. Тема: Перенос газов кровью.		6	8		8	10,7
Итого за 8 семестр		72	14	16	0,3	15	26,7
Всего часов за 7 и 8 семестры		144	26	44	0,6	20	53,4

4. Самостоятельная работа студентов

Таблица 4 Содержание самостоятельной работы студентов

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы **7 семестр**	Форма отчетности
1	Индивидуальное домашнее задание	1.Введение. Физиология возбуждения. 2.Физиология нервной системы. 3Физиология мышц. 4.Физиология ЦНС. 5.Физиология сенсорных систем. **8 семестр** 1.Физиология крови. 2.Физиология сердечно-сосудистой системы. 3.Физиология дыхания. Пищеварительная система. Эндокринная система.	уст. вопр., тестир., контр. раб., решен. логич. задач
2	Самоподготовка	**7 семестр** 1.Физиология возбуждения	доклады

		2.Физиология нервной системы. 3.Физиология мышц. 4.Физиология ЦНС. 5.Физиология сенсорных систем. **8 семестр** 1.Физиология крови. 2.Физиология сердечно-сосудистой системы. 3.Физиология дыхания. Пищеварительная система. Эндокринная система.	
3	Тестирование, в том числе и компьютерное	**7 семестр** 1.Введение. Физиология возбуждения. 2.Физиология нервной системы. 3.Физиология мышц. 4.Физиология ЦНС. 5.Физиология сенсорных систем. **8 семестр** 1.Физиология крови. 2.Физиология сердечно-сосудистой системы. 3.Физиология дыхания. Пищеварительная система. Эндокринная система	тестирование бумажное и компьютерное
Всего часов: 80,75 часов			

4.1 Темы курсовых работ

1. И.П. Павлов основатель учения о высшей нервной деятельности.
2. И.М. Сеченов – великий русский физиолог.
3. Физиологические механизмы памяти.
4. Эмоциональный стресс в современных условиях
5. Физиологические механизмы сна и сновидений.
6. Физиологические основы умственного труда
7. Физиологические основы долголетия.
8. Достижение космической физиологии.
9. Физиологические основы закаливания.
10. Физиологические основы переливания крови. Донорство.
11. Физиология витаминов.
12. Влияние алкоголя на организм человека.
13. Курение как фактор риска
14. Биологические ритмы человека.
15. Стресс, его физиологические механизмы.
16. Проблемы пересадки органов и тканей.
17. Физиологические основы эмоций.
18. Физиологические основы питания.
19. Здоровье и экология.
20. Иммунитет.
21. СПИД – чума XX века.
22. Физиология функциональных систем организма (П.К. Анохин).
23. Наркомания: знак беды.
24. Микроэлементы и здоровье.
25. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности (общих Ир частных) в свете современной физиологии.
26. Особенности умственной работоспособности студентов в условиях обучения в высшей школе.
27. Влияние компьютеров на работоспособность и здоровье студентов

28. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга.
29. Исследование влияния работы студентов на компьютере на функциональное состояние нервной системы.
30. Функциональное состояние сердечно - сосудистой системы у студентов в условиях работы на компьютере.

Для самостоятельной работы студентов в кабинете физиологии (ауд. 226) предлагаются рабочие программы, электронные варианты лекций и лабораторных работ, тесты для самоподготовки, темы рефератов.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Практические занятия по курсу «Физиология человека и животных» / под ред. Р.И. Айзмана, И.А. Дюкарева. – Новосибирск: Сиб. унив., 2003. – 120 с.
2. Большой практикум по физиологии человека и животных. В 2- Т. Т. 1. Физиология нервной, мышечной и сенсорных систем: уч. пособие студ. высш. уч. з. / А.Д. Ноздрачев и др. – М.: Изд.центр «Академия», 2007. – 608 с.
3. Лабораторный практикум по физиологии человека и животных: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2010. – 190с.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Таблица 6. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1	Физиология человека: учебное пособие / А.А. Семенович. 4-е изд., испр. Минск: Вышэйшая школа, 2012. URL:http://www.biblioclub.ru
2	Нормальная физиология. Краткий курс: учебное пособие / В.В. Зинчук. Минск:Вышэйшая школа, 2010. URL:http://www.biblioclub.ru
3.	Курчанов, Н. А. Поведение: эволюционный подход [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Курчанов. - СПб: СпецЛит, 2012. - 232 с. - 978-5-299-00514-1. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105731
4.	Ерофеев, Н. П. Физиология возбудимых мембран [Электронный ресурс] / Н. П. Ерофеев, Л. Б. Захарова, Е. Н. Парийская. - СПб: СпецЛит, 2012. - 96 с. - 978-5-299-00513-4.
5.	Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Столяренко. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 465 с. - 978-5-238-01540-8. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117569
6.	Кубарко, А. И. Физиология человека. В 2-х ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Кубарко. - Минск: Вышэйшая школа, 2011. - 624 с. - 978-985-06-1954-9, 978-985-06-1787-3. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144217

Таблица 7. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1	**Физиология человека:** пер. с англ.: в 3 т. Т.3/ под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. – 3 –е изд. – М: Мир, 2007. – 228 с.: ил.; 84 *108/16.-Предм. указ. – ISBN 5-03-003577-х
2	**Физиология человека** : пер. с англ.: в 3 т. Т. 1 / под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. – 3-е изд. – М. : Мир, 2007. – 323 с. : ил. ; 84х108/16. – Предисл. ред. пер.; Предисл. ко 2-му изд.;

	Предисл. к 1-му англ. изд.; Список авт. руководства. – ISBN 5-03-003575-3
3	**Физиология человека** : пер. с англ.: в 3 т. Т. 2 / под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. - 3-е изд. - М. : Мир, 2007. - 314 с. : ил. ; 84x108/16. - ISBN 5-03-003576-1
4	Анохин, П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем. – М.: Наука, 1980. – 197с.
5	Блум, Ф., Мозг, разум, мышление / Ф. Блум, А. Лейзерсон, Л. Хофстедтер. – М.: Мир, 1988. – 248 с.
6	Большой практикум по физиологии человека и животных. В 2- Т. Т. 1. Физиология нервной, мышечной и сенсорных систем: уч. пособие студ. высш. уч. з. / А.Д. Ноздрачев и др. – М.: Изд.центр «Академия», 2007. – 608 с.
7	**Основы физиологии человека:** учеб. для вузов. т.2/ Н.А. Агаджанян; под ред. Н.А. Агаджаняна. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Рос. ун-т дружбы народов, 2004. – 408 с
8	Практические занятия по курсу «Физиология человека и животных» / под ред. Р.И. Айзмана, И.А. Дюкарева. – Новосибирск: Сиб. унив., 2003. – 120 с.
9	Руководство к практическим занятиям по физиологии человека: учеб. пособие для студентов вузов/ А.С. Солодков; под общ. ред. А.С. Солодкова. – М.: Сов. спорт, 2006. – 192 с.
10	Типовые тестовые задания для контроля знаний студентов по нормальной физиологии/ под ред. В.П. Декгтярева. – м.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2005. – 448 с.
11	Физиология человека: учеб. для магистрантов и аспирантов/ Е. К. Аганянц и др.; под ред. Е.К. Аганянц. – М.: Сов. спорт, 2005. – 336 с.
12	Атлас по нормальной физиологии: учеб. пособие для студентов мед. вузов/ С.А. Чеснокова, С.А. Шастун; под ред. Н.А. Агаджаняна. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Мед. информ. агенство, 2007. – 496 с.
13	РЖ «Физиология», «Журнал высшей нервной деятельности». Журнал «Физиология человека».
14	РФ «Физиология», «Валеология».

Таблица 8. Электронные информационные ресурсы

№ п/п	**Название (адрес в Интернет)**
1	Основы физиологии человека. / под ред. Б.И.Ткаченко. Международный фонд истории науки, Санкт-Петербург,1994. URL: http://www.refbank.ru/bio/7/bio7.html
2	Физиология человека. В 2-х томах. / под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина, 2003. URL: http://www.bookline.ru
3	Общий курс физиологии человека и животных. 2 книги. / под ред. А.Д. Ноздрачева. М.: Высшая школа, 1991. URL:http://edufns.nspu.ru/as-anatom-fchsr01.php
4	Физиология центральной нервной системы: начала системной интеграции: практикум / Ю.В. Урываев, Р.Г. Донцов; - М.: Аспект Пресс, 2007. - 160 с. URL: http://www.sprinter.ru/books/1944919.html
5	Физиология человека: учебное пособие / А.А. Семенович. 4-е изд., испр. Минск: Вышэйшая школа, 2012. URL:http://www.biblioclub.ru
6	Нормальная физиология. Краткий курс: учебное пособие / В.В. Зинчук. Минск:Вышэйшая школа, 2010. URL:http://www.biblioclub.ru

6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)

Методические рекомендации преподавателю.

Для успешного освоения студентами данной дисциплины рекомендуется использовать: программы, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия, компьютерный класс, мультимедийный комплекс, сетевые источники информации «Интернет», электронные библиотечные фонды.

Методические указания для обучающихся.

Методические рекомендации к лабораторным занятиям

Основная цель лабораторных занятий - это развитие мышления, самостоятельности в преодолении познавательных трудностей, в формировании глубоких и прочных знаний, навыков проведения физиологической диагностики. Всесторонний и заинтересованный анализ вопросов, выносимых на лабораторное занятие, учит студентов самостоятельно и логично мыслить, аргументировано полемизировать, серьезно относиться к работе с дополнительной учебной и научной литературой.

Подготовка к лабораторному занятию включает следующие требования:

Во-первых,

- обязательна методическая разработка лабораторного занятия, включающая ход работы, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы.

Во-вторых, план самоподготовки студента, который должен включать следующие позиции:

- ознакомиться с содержанием хода лабораторного занятия;
- изучить конспект лекции по данной теме;
- познакомиться с соответствующим разделом учебника или учебного пособия;
- прочитать дополнительную рекомендуемую литературу;
- составить конспект прочитанного текста;
- провести самоконтроль через соответствующие вопросы или выполнение упражнений.

По выполнению самостоятельной работы *студентов*

При изучении дисциплины «Физиология человека и животных» организация СРС должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

1. Внеаудиторная самостоятельная работа;
2. Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
3. Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Виды внеаудиторной СРС:

· подготовка и написание рефератов, докладов и других письменных работ на заданные темы. Студенту желательно предоставить право выбора темы и даже руководителя работы;

· выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это - решение задач; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических работ; проведение расчетов и др.;

Аудиторная самостоятельная работа может реализовываться при выполнении лабораторного практикума и во время чтения лекций.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Научная библиотека АГУ, лаборатория «Физиология развития ребенка», кабинет обучающих компьютерных технологий факультета естествознания (14 компьютеров с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, физиологическое оборудование (12-канальный компьютерный электрокардиограф Поли–Спектр- 12, комплект электродов, аппарат для измерения давления,

фонендоскоп, секундомер, метроном, спирометр, компьютерный спирометр «Спиро - Спектор», площадка для степ - теста, велоэргометр, учебный комплекс «Армис», электроэнцефалограф, рефлексометр, CD – диски, видео - фильмы).

Мультимедиа-пособия:

1. Физиология возбуждения.
2. Физиология нервной системы.
3. Высшая нервная деятельность.
4. Физиология мышц.
5. Физиология крови.
6. Физиология кровообращения.
7. Дыхательная система человека.
8. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии.
9. Железы внутренней секреции.
10. Структурно-функциональная организация сенсорных систем. Общие принципы.
11. Частная физиология сенсорных систем.

CD-диски: Органы чувств, «Медицина», раздел «Нормальная физиология». 1. И.П. Павлов, Физиология сенсорных систем,. Иммунитет, Стресс, его механизмы, Общее знакомство с организмом человека (представлены все основные системы организма, Мозг человека.

Видео-фильмы:

1. Высшая нервная деятельность
2. Сенсорные системы человека.
3. Физиология стресса.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен ных	новых	аннулир ованных					