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

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета
естествознания
_____М.Н. Силантьев
«01» сентября 2018г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.09 МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ, ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ВЫНОСЛИВОСТИ ОРГАНИЗМА

направление подготовки 06.04.01 Биология

магистерская программа Физиология

степень (квалификация) – магистр

очная, очно-заочная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

факультет естествознания

кафедра физиологии

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии

протокол № от « » 20 г.

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

Составители (разработчики) программы: к.б.н., доц. Кузьмин А.А._____

Оглавление

	Пояснительная записка	3
1	Цели и задачи дисциплины	4
2	Объем дисциплины по видам учебной работы	5
3	Содержание дисциплины	5
4	Самостоятельная работа обучающихся	6
5	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	7
6	Методические рекомендации по дисциплине	7
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины	7
8	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	8
8	Лист регистрации изменений	10

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 06.04.01 Биология, магистерская программа «Физиология».

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки 06.04.01. Биология, магистерская программа «Физиология».

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 ООП.

Трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы, 72ч.

контактная работа: 22,25 ч.,

занятия лекционного типа - 8 ч.,

занятия семинарского типа – 14 ч.,

ИКР – 0,25 ч.,

СР – 49,75 ч.

Ключевые слова: возбудимость, клеточная мембрана, потенциал покоя и потенциал действия, головной мозг, спинной мозг, мышечная сила.

Составитель программы: к.б.н., доц. Кузьмин А.А.

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов (ОПК-4);

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

Показателями компетенций являются:

Знания: основные закономерности возрастного развития; временные границы возрастных периодов; индивидуальные, половые и возрастные особенности организма; гигиенические требования к организации и проведению учебно-воспитательного процесса.

Умения: Использовать приобретенные теоретические знания на практике, определять критические и сенситивные периоды онтогенеза; определять влияние обучения и социальных условий на развитие и строение организма, выявлять факторы риска; владеть навыками проведения физиологической диагностики

Навыки: анализировать полученные результаты, осмысливать их на основе системного подхода; определять соответствие учебно-воспитательного процесса гигиеническим требованиям.

2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 1. Объём дисциплины

общая трудоемкость 2 з.е.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	72
Контактная работа	22,25
Лекции (Л)	8
Практические занятия (ПЗ)	14
ИКР	0,25

Самостоятельная работа (СРС)	49,75
Вид итогового контроля	зачет

3. Содержание дисциплины

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

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов, тем дисциплины	Объем в часах по видам				
		Всего	Л	ПЗ	КСР	СРС
1	Введение в курс. Общая характеристика возбудимых тканей. Свойства клеточной мембраны. Транспорт веществ через мембрану. Потенциал покоя и потенциал действия.	17	2	3		12
2	Общая схема регуляции двигательной активности. Спинной мозг и стволовые центры в регуляции движений.	19	2	4		13
3	Механизм мышечного сокращения.	19	2	4		13
4	Физиологические основы проявления силы и выносливости	17	2	3		12
Итого		72	8	14		50

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы рабочей программы	Форма отчетности
Всего часов:		50 ч	

4.1. Темы курсовых работ (проектов).

Не предусмотрено учебной программой.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Для самостоятельной работы обучающиеся могут использовать:

1. Аганянц Е. К. и др. Физиология человека. М. Советский спорт 2012.
2. Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И., Гайворонский А. И. Анатомия и физиология человека. М. Академия 2013.
3. Любимова З. В., Маринова К. В., Никитина А. А. Возрастная физиология учебник для вузов в 2 ч. М. Владос 2014

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание	Наличие грифа
1	Аганянц Е. К. и др. Физиология человека. М. Советский спорт 2012.	
2	Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И., Гайворонский А. И. Анатомия и физиология человека. М. Академия 2013.	
3	Любимова З. В., Маринова К. В., Никитина А. А. Возрастная физиология учебник для вузов в 2 ч. М. Владос 2014	

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Булатова Т.А. Основы физиологии. Дистанционное образовательное пособие. Томск.- Изд. ТПУ.- 1998
2	Вейн А. М., Каменецкая Б. И. Память человека. М. Наука 1973.
3	Воробьева Е.А. Анатомия и физиология. –М.: Медицина, 1988. –429с.
4	Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности. – Ростов на Дону, 1999. –479с.
5	Константинов А.Н. Основы сравнительной физиологии сенсорных систем. –М, 1980. –248с.

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	1. Ананьев, В.А. Анализ экспериментальных данных : учебное пособие / В.А. Ананьев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2009. - Ч. 1. - 102 с. - ISBN 978-5-8353-0931-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232208
2.	2. Бельчик, Т.А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS : учебное пособие / Т.А. Бельчик. - Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2013. - 232 с. - ISBN 978-5-8353-1265-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232214

3.	3. Математические методы в педагогических исследованиях : учебное пособие / С.И. Осипова, С.М. Бутакова, Т.Г. Дулинец, Т.Б. Шаипова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 264 с. - ISBN 978-5-7638-2506-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229181
4.	4. Математические методы в биологии / . - Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2012. - 196 с., То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232506

6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Основная цель практических занятий - это развитие мышления, самостоятельности в преодолении познавательных трудностей, в формировании глубоких и прочных знаний, навыков проведения физиологического эксперимента. Всесторонний и заинтересованный анализ вопросов, выносимых на практическое занятие, позволяет самостоятельно и логично мыслить, аргументировано полемизировать, серьезно относиться к работе с дополнительной учебной и научной литературой.

Подготовка к практическому занятию включает следующие требования:

Во-первых,

1. обязательна методическая разработка практического занятия, включающая ход работы, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы.

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

1. ознакомиться с содержанием хода практического занятия;
2. изучить конспект лекции по данной теме;
3. познакомиться с соответствующим разделом учебника или учебного пособия;
4. прочитать дополнительную рекомендуемую литературу;
5. составить конспект прочитанного текста;
6. провести самоконтроль через соответствующие вопросы или выполнение упражнений.

В-третьих, работа студента на практическом занятии, которая состоит в том, чтобы:

1. активно участвовать в проведении экспериментальной части практического занятия;
2. активно участвовать в обсуждении рассматриваемых на практическом занятии теоретических вопросов;
3. внимательно слушать сообщения своих товарищей;
4. анализировать содержание и форму этих выступлений;

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Материально-техническое обеспечение лекций:

- мультимедиапроектор.

Лабораторное оборудование:

- Электрокррдиограф одноканальный.
- Электромиограф Нейрософт – 4.
- Стабилограф Стабилан – 1.

-Тренажер Велоэргометрический.

- Тренажер Эллипсоид
- Весы медицинские.
- Ростомер медицинский.
- динамометр кистевой

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					