

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ
Кафедра физической культуры и спорта



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С.Ю. Рубцова

« 30 » мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.24.02 «Физиология физического воспитания и спорта»

Направление подготовки 44.03.01-Педагогическое образование
Профиль: Физическая культура

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная/Заочная

Южно-Сахалинск
2019г.

Рабочая программа дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование

Программу составил:

профессор кафедры физической культуры и спорта, д.п.н.

 О.Р. Кокорина

Рабочая программа дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» утверждена на заседании кафедры физической культуры и спорта

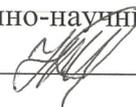
протокол №_10_ от «_27_»_июня_2017 г.

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент Пронкина С.А.



Рецензент:

Савостин Николай Михайлович, доцент кафедры естественно-научных дисциплин ГБОУ «Институт развития образования Сахалинской области»



В программу внесены изменения:

протокол №_10_ от «_19_»_июня_2018 г.

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент Пронкина С.А.



1. Цель и планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Реализация программы по дисциплине «Физиология физического воспитания и спорта» предполагает формирования у студентов компетенций, обеспечивающих готовность использовать методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, способность к обеспечению охраны здоровья людей разного возраста, занимающихся физической культурой и спортом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

а) общекультурных:

- способностью использовать естественно научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3).

б) профессиональных:

- способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основы правильного физического воспитания человека, обязательным является знакомство с физиологическими особенностями занятий отдельными видами спорта, а так же эффективной спортивно- массовой работой с учащимися.

Уметь: излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.

Владеть: комплексом лабораторных методов исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Учебного плана Б1.В1.ОД.4. При изучении дисциплины студенты должны опираться на знания, полученные при изучении курса зоологии, человека, общей биологии, химии в программе общеобразовательной школы, а также курса «Анатомия человека», «Физиология человека» профессионального цикла, базовой части .

Физиология физического воспитания и спорта в цикле медико-биологической подготовки студентов факультетов физической культуры даёт знания о закономерностях и показателях функционирования органов и систем, а также функционирование организма при мышечной активности, что является базовой дисциплиной для изучения психологии ФВиС, теории и методики спортивной тренировки, спортивной медицины, гигиены, лечебной физкультуры и массажа.

Дисциплина «Физиология физического воспитания и спорта» расширяет и закрепляет полученные студентами физиологические знания, преломляя их в плоскость физической культуры и спорта. В данном разделе основные акценты сделаны на особенности клеточной, тканевой, органной и организменной адаптации человека к физическим нагрузкам. В этом разделе помимо основ правильного физического воспитания человека обязательным является знакомство с физиологическими особенностями занятий отдельными видами спорта, а также эффективной спортивно- массовой работой с учащимися.

3. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина преподается в 5 и 6 семестрах. В 5 семестре всего часов 108 час: 18 час лекций, 38 час практических занятий , 52 час самостоятельной работы. Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы. Форма контроля-зачет. В 6 семестре всего часов 72: 12 час лекций, 12 час практических, 12 час самостоятельной работы. Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы. Форма контроля-экзамен.

№ п.п.	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекции	практ. раб.	самост. раб	
1.	Введение	5	1	2	2	-	2	Контр. задание, контр. вопросы
2.	Физическое воспитание как фактор развития функциональных возможностей и закаливания детского организма.	5	2-10	26	8	18	25	Контр. задание, контр. вопросы
3.	Механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам.	5	11-19	28	8	20	25	Контр. задание, контр. вопросы
	Итого	5	1-19	50/58	18	38	52	Зачет
4.	Физиологические основы классификации физических упражнений и видов спорта.	6	1-5	8	4	4	4	Контр. задание, контр. вопросы
5.	Научные основы нормирования нагрузок и рационального построения занятий по физической культуре.	6	6-10	8	4	4	4	Контр. задание, контр. вопросы
6.	Принципы и критерии ориентирования учащихся на различные виды спорта.	6	11-15	8	4	4	4	Контр. задание, контр. вопросы
		6	1-15	72	12	12	12	

На заочной форме обучения дисциплина реализуется в 5 и 6 семестрах. 5 семестр-2 зачетные единицы, всего 72 час: 6 час лекций, 6 час практических занятий, 56 час самостоятельной работы. Форма контроля-зачет. 6 семестр- общая трудоемкость 2 зачетные единицы, всего 72 час: 2 час лекций, 10 час практических занятий, 51 час самостоятельной работы. Форма контроля- экзамен.

№ п.п.	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекции	практ. раб.	самост. раб	
1.	Введение	5	1	2	2	-	6	Контр. задание, контр. вопросы
2.	Физическое воспитание как фактор развития функциональных возможностей и закаливания детского организма.	5	2-10	36	2	3	25	Контр. задание, контр. вопросы
3.	Механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам.	5	11-19	36	2	3	25	Контр. задание, контр. вопросы

	Итого	5	1-19	72	6	6	56	Зачет
4.	Физиологические основы классификации физических упражнений и видов спорта.	6	1-5	28	-	2	20	Контр. задание, контр. вопросы
5.	Научные основы нормирования нагрузок и рационального построения занятий по физической культуре.	6	6-10	28	2	4	20	Контр. задание, контр. вопросы
6.	Принципы и критерии ориентирования учащихся на различные виды спорта.	6	11-15	16	-	4	11	Контр. задание, контр. вопросы
7		6	1-15	72	2	10	51	
	Экзамен			27				
	Итого:	5-6	1-34	80	30	50	48	

4.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет физиологии и физического воспитания и спорта. Цели, задачи и методы дисциплины (лекция 2 час).

История становления, развития науки.

Самостоятельная работа. Задание: приготовить сообщения о выдающихся ученых физиологах. (4 час)

Физическое воспитание как фактор развития функциональных возможностей организма.

Тема 2. Физиология локомоторного аппарата. Энергетика мышечного сокращения. (лекция 2 час)

Движение-основное проявление жизнедеятельности организма. Рефлекторный механизм двигательного акта.

Практическое занятие 1. Задание: используя микроскоп изучить строение мышечной ткани. (4 час)

Самостоятельная работа: изучить строение нейромоторного аппарата, привести примеры. (18 час)

Тема 3. Кортикальный контроль двигательных реакций. Лекция (2 час). Строение коры головного мозга, зоны отвечающие за движение.

Практическое занятие 2. Вопросы: 1. Строение коры головного мозга. 2. Физиология мозжечка. 3. Физиология среднего мозга. 4. Связь между различными зонами головного мозга. (4 час)

Тема 4. Основные методы исследования ЦНС и нейромышечного аппарата. лекция (2 час)
Основные методы исследования головного мозга, анализаторов и мышц.

Практическое занятие 3. (4 час) Висцеральные рефлексы. Задание: Провести исследование висцеральных рефлексов. Результаты занести в протокол.

Тема 5. ССС и система крови. Лекция (2 час). Характеристика параметров. Гемодинамика в покое и при нагрузке. Показатели кровотока при нагрузках различной интенсивности.

Практическое занятие 4. Динамика показателей АД. Контроль за АД. (2 час)

Практическое занятие 5: определение ЧСС в покое и после физических нагрузок (2 час)

Практическое занятие 6: измерение скорости кровенаполнения капилляров (2 час)

Самостоятельная работа: Исследование вегетативной нервной системы, ее влияние на функции органов и тканей. (7 час)

Механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам.

Тема 6. Работоспособность. Тестирование физической работоспособности. Лекция (2 час)
Понятие работоспособности. Задачи нагрузочных тестов.

Практическое занятие 7: Провести нагрузочные тесты (степ-тест). (2 час)

Определение МПК. (2 час)

Самостоятельная работа. Сосудистое сопротивление. Региональный кровоток. (1 час)

Тема 7. Тестирование физической работоспособности. Лекция (2 час)

Тестирование физической работоспособности невозможно без нагрузочных тестов. Задачи нагрузочных тестов. Тесты на восстановление: 1) проба В.В. Гориневского; 2) проба Дешина и Котова; 3) проба Мартине; 4) степ-тест.

Субмаксимальные тесты на усилие: гарвардский степ-тест; тест Валунда-Шестранда; нагрузочные тесты для детей.

Практическое занятие 8. (2 час) Вопросы: 1. Назовите задачи нагрузочных тестов. 2. Перечислите тесты на восстановление. Как они проводятся? 3. Используя таблицы (табл. 3.10 с 108) расскажите о методике проведения пробы Мастера. 4. Назовите признаки, указывающие на достижение предела переносимости нагрузки. 5. Расскажите о методике выполнения Гарвард степ-теста. 6. С какой целью и как проводят тест Валунда-Шестранда? Методики проведения субмаксимальных нагрузочных тестов.

Самостоятельная работа. Определить ИГСТ (индекс гарвардского степ-теста у людей различного возраста. Результаты записать в протокол. (1 час)

Тема 8. Определение максимального потребления кислорода. (МПК) лекция (2 час). МПК- основной показатель продуктивности кардиореспираторной системы. Это мера аэробной мощности. Методы измерения.

Практическое занятие 9.(2 час) Используя таблицы 3.18, 3.20 выяснить зависимость МПК от возраста пола. Протокол оформить в виде графика, сделать выводы.

Самостоятельная работа. (1 час)

Тема 9. Влияние физической нагрузки на систему крови. Лекция (2 час) Объем крови у лиц с различной физической активностью. Влияние физической активности на гематокрит.

Практическое занятие 9 (2 час). Задание: используя таблицу (с 89) сделать графики, отображающие влияние физической нагрузки на систему крови.

Самостоятельная работа. (1 час)

6 Семестр

Тема 1. Физиологические основы классификации физических упражнений и видов спорта. Лекция (4час)

Различные критерии классификации упражнений. Современная классификация физических упражнений. Физиологическая характеристика: спортивных поз, статических нагрузок, стандартных циклических и ациклических движений, ациклических движений.

Практическое занятие 10 (семинар 4 час)

1. Характеристика циклических и ациклических упражнений.
2. Локальные, региональные и глобальные физические упражнения.
3. Характеристика стереотипных и ситуационных движений.
4. Физиологические механизмы влияния темпа и ритма на эффективность циклических упражнений.
5. Развитие мышечной силы, выносливости и координаторных способностей спортсмена под влиянием статических и динамических упражнений.
6. Статические рабочие виды.
7. Возрастные, половые и индивидуальные различия способностей человека к выполнению упражнений.

8. Учет суточной, недельной и сезонной динамики работоспособности человека в рациональном построении занятий физической культурой и спортом.

Самостоятельная работа. (1 час)

Спортивная работоспособность в особых условиях внешней среды: влияние температуры, влажности, давления на спортивную работоспособность.

Тема 2. Научные основы нормирования нагрузок и рационального построения занятий по физической культуре. Лекция (4час)

Возрастные, половые и индивидуальные различия способностей человека к выполнению упражнений. Учет суточной, недельной и сезонной динамики работоспособности человека в рациональном построении занятий физической культурой и спортом.

Особенности проведения занятий физическими упражнениями в зависимости от климатических условий. Физиологические критерии обоснования норм и характера двигательной активности на уроках физической культуре.

Практическое занятие 11 (семинар 4час)

1. Возрастные, половые и индивидуальные различия способностей человека к выполнению упражнений.
2. Учет суточной, недельной и сезонной динамики работоспособности человека в рациональном построении занятий физической культурой и спортом.
3. Особенности проведения занятий физическими упражнениями в зависимости от климатических условий.
4. Физиологические критерии обоснования норм и характера двигательной активности на уроках физической культуре.
5. Физиологические обоснования дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта.
6. Комплектность психофизиологических методов оценки перспективности учащихся к занятиям определенными видами спорта.

Самостоятельная работа (2 час)

Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. Роль эмоций при спортивной деятельности. Предстартовые состояния, разминка и вработывание.

Тема 3. Принципы и критерии ориентирования учащихся на различные виды спорта. Лекция (4 час).

Физиологические обоснования дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта. Комплектность психофизиологических методов оценки перспективности учащихся к занятиям определенными видами спорта.

Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора. Использование генетических маркеров для поиска высоко и быстро тренируемых спортсменов.

Практическое занятие 12(семинар 4 час)

1. Физиологические обоснования дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта.
2. Комплектность психофизиологических методов оценки перспективности учащихся к занятиям определенными видами спорта.
3. Физиологическая характеристика состояния организма при спортивной деятельности.

Самостоятельная работа (2 час)

Гипокинезия, гиподинамия и их влияние на организм человека. Основные формы оздоровительной физической культуры и их влияние на функциональное состояние организма.

4. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются как классические формы и методы обучения (лекции, практические занятия) так и интерактивное обучение.

Для решения воспитательных и учебных задач используются следующие интерактивные формы: круглый стол, дискуссия, дебаты, ролевые игры, интерактивная экскурсия, видеоконференция, групповое обсуждение и др.

Учебным планом предусмотрено по данной дисциплине 24 час. в 5 семестре и 12 час в 6 семестре, на заочной форме обучения 4 час. занятий в интерактивной форме.

№	Тема занятий (5 семестр)	Занятия лк, пз	Кол-во часов	Интерактивная форма проведе- ния учебных занятий
1	Введение. Предмет физиологии и физического воспитания и спорта. Цели, задачи и методы дисциплины. История становления, развития науки.	лк	2 2 (озо)	Круглый стол
2	Физиология локомоторного аппарата. Энергетика мышечного сокращения. Движение-основное проявление жизнедеятельности организма. Рефлекторный механизм двигательного акта.	лк	2	Работа в малых группах.
3	Строение коры головного мозга. Физиология мозжечка. Физиология среднего мозга. Связь между различными зонами головного мозга.	пк	2 2 (озо)	Работа в малых группах.
4	Основные методы исследования ЦНС и нейромышечного аппарата.		2	Ситуационный анализ.
5	Провести исследование висцеральных рефлексов. результаты занести в протокол.	пк	2	Работа в малых группах.
6	ССС и система крови.	лк	2	Мозговой штурм.
7	Динамика показателей АД. Контроль за АД.	пк	2	Работа в малых группах.
8	Работоспособность. Тестирование физической работоспособности.		2	Работа в малых группах.
9	Провести нагрузочные тесты (степ-тест).2	пк	2	Работа в малых группах.
10	Тестирование физической работоспособности. Тестирование физической работоспособности невозможно без нагрузочных тестов. Задачи нагрузочных тестов. Тесты на восстановление: 1) проба В.В. Гориневского; 2) проба Дешина и Котова; 3) проба Мартине; 4) степ-тест. Субмаксимальные тесты на усилие: гарвардский степ-тест; тест Валунда-Шестранда; нагрузочные тесты для детей.	лк	2	Работа в малых группах.
11	Определение максимального потребления кислорода (МПК). МПК- основной показатель продуктивности кардиореспираторной системы. Это мера аэробной мощности. Методы измерения.	лк	2	Ситуационный анализ.
12	Влияние физической нагрузки на систему крови. Объем крови у лиц с различной физической активностью. Влияние физической активности на гематокрит.	лк	2	Анализ конкретных ситуаций.

Итого		24	
-------	--	----	--

6.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Темы рефератов для промежуточной аттестации

1. Физиологические основы физического воспитания учащихся и тренировки спортсменов.
2. Научно- практические задачи физического воспитания школьников.
3. Показатели физического развития детей и подростков.
5. Функциональные возможности детского организма.
6. Двигательная активность как условие физического и психического развития детей и подростков.
7. Негативные последствия гиподинамии.
8. Роль систематических занятий физическими упражнениями в развитии органов и систем ребенка, а также защитных функций детского организма.
9. Научные принципы и способы закаливания. Спортивные занятия и формирование правильной осанки школьников.
10. Период полового созревания и физическое воспитание подростков.
11. Механизмы и показатели адаптации органов и систем к физическим нагрузкам.
12. Понятие о мышечной силе, выносливости и мощности работы.
13. Режимы работы мышц при выполнении различных физических упражнений. Анаэробная и аэробная фазы мышечной работы.
14. Пути и функциональные системы поддержания гомеостаза в организме во время физической нагрузки.
15. Показатели изменения деятельности сердечно- сосудистой, дыхательной, эндокринной и других систем во время мышечной работы.
16. Нейрогуморальная регуляция процессов адаптации организма к физическим нагрузкам.
17. Факторы, определяющие эффективность механизмов адаптации организма к мышечной работе.
18. Функциональные возможности адаптации вегетативных, соматических и сенсорных систем детей разного возраста к физическим нагрузкам.
19. Характеристика циклических и ациклических упражнений.
20. Локальные, региональные и глобальные физические упражнения.
21. Характеристика стереотипных и ситуационных движений.
22. Физиологические механизмы влияния темпа и ритма на эффективность циклических упражнений.
23. Развитие мышечной силы, выносливости и координаторных способностей спортсмена под влиянием статических и динамических упражнений.
24. Статические рабочие виды.
25. Возрастные, половые и индивидуальные различия способностей человека к выполнению упражнений.
26. Учет суточной, недельной и сезонной динамики работоспособности человека в рациональном построении занятий физической культурой и спортом.
27. Особенности проведения занятий физическими упражнениями в зависимости от климатических условий.
28. Физиологические критерии обоснования норм и характера двигательной активности на уроках физической культуры.

29. Физиологические обоснования дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта.
30. Комплектность психофизиологических методов оценки перспективности учащихся к занятиям определенными видами спорта.
31. Физиологическая характеристика состояния организма при спортивной деятельности.
32. Разминка, её виды. Предстартовое состояние, его значение.

Вопросы к зачету

1. Физиологические основы физического воспитания учащихся и тренировки спортсменов.
 1. Научно- практические задачи физического воспитания школьников.
 2. Показатели физического развития детей и подростков.
 3. Функциональные возможности детского организма.
 4. Двигательная активность как условие физического и психического развития детей и подростков.
 5. Негативные последствия гиподинамии.
 6. Роль систематических занятий физическими упражнениями в развитии органов и систем ребенка, а также защитных функций детского организма.
 7. Научные принципы и способы закаливания. Спортивные занятия и формирование правильной осанки школьников.
 8. Период полового созревания и физическое воспитание подростков.
 9. Механизмы и показатели адаптации органов и систем к физическим нагрузкам.
 10. Понятие о мышечной силе, выносливости и мощности работы.

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи физиологии физической культуры и спорта, ее значение.
2. История развития спортивной физиологии.
3. Виды мышечной работы.
4. Классификация спортивных движений (циклические, ациклические).
5. Классификация спортивных движений (стереотипные, ситуационные).
6. Статические усилия.
7. Сила и работа мышц.
8. Утомление мышц.
9. Питание спортсмена.
10. Питание пловцов.
11. Питание в походе.
12. Изменение крови при различных видах физической нагрузки.
13. Кровообращение при мышечной работе.
14. Гемодинамические показатели сердца у спортсменов (АД, ЧСС).
15. Дыхание при мышечной деятельности.
16. Витамины.
17. Расход энергии у спортсмена.
18. Терморегуляция при мышечной работе.
19. Физиологические основы закаливания.
20. Факторы закаливания (солнце, воздух, вода).
21. Гормоны, их физиологическая активность.
22. Применение стероидов в спорте.
23. Стресс. Фазы адаптационного синдрома.
24. Предстартовое состояние.
25. Стартовое состояние.
26. Разминка и восстановление у спортсменов.

6. Методические указания для обучающихся по усвоению дисциплины

Аудиторные занятия по дисциплине нацелены на наиболее полное раскрытие вынесенных на обсуждение вопросов. При подготовке к занятию необходимо помнить, что та или иная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми курсами.

Студенту необходимо: ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины; осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения; изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме; тщательно изучить лекционный материал; ознакомиться с вопросами, решаемыми в процессе выполнения практических заданий.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала. Бесспорным фактором успешного завершения очередного модуля является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода обучения. В начале обучения студентам рекомендуется внимательно изучить содержание рабочей программы дисциплины (разделы, темы и вопросы, определяющие комплекс компетенция по каждой теме), другие методические материалы, разработанные кафедрой по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение студентом существа того или иного вопроса.

Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом. Это работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов как очной, так и заочной формы обучения, в том числе: получение книг для подробного изучения в течение семестра на научном абонементе; изучение книг, журналов, газет в читальном зале; возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога; получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки.

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: учеб. для студ. Сред. и высш. учебных заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2012. – 608 с.
2. Солодков А. С, Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Олимпия Пресс, 2011. —528 с, ил.
3. Спортивная физиология. Под общ. Ред. Я.М. Коца. М., 2012
4. Спортивная физиология. Под общ. Ред. Я.М. Коца. М., 2012.

б) дополнительная литература

1. Дж. Дудел, И. Циммерман, Р. Шмидт и др. Физиология человека: в 4-х томах. Пер. с англ. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. М., 2012.
3. Филин в.п., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. М., 1999.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины

4. Чинкин А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/43922.html>

5. Корягина Ю.В. Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Корягина, Ю.П. Салова, Т.П. Замчий. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. — 152 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/64976.html>

1. <http://www.iprbookshop.ru/>

2. <http://elibrary.ru/default.asp>-научная электронная библиотека.

3. <http://window.edu.ru> – портал федерального центра информационно-образовательных ресурсов.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Микроскопы, микропрепараты, учебные таблицы, муляжи, телевизор, DVD-плеер, видеомаягнитофон, учебные фильмы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ПООП по направлению и профилю подготовки «Физическая культура»