

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Институт психологии и педагогики
Кафедра физической культуры и спорта**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ОПОП



Кокорина О.Р.

« 21 » 05 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.10 Физиология физической культуры и спорта

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки

44.03.01 «Педагогическое образование»

(код и наименование направления подготовки)

Физическая культура

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Южно-Сахалинск

2025

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Рабочая программа дисциплины Б1.В.10 Физиология физической культуры и спорта составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки «Физическая культура»

Составитель:



/Кокорина О.Р., д.п.н., профессор/
(расшифровка подписи)

Рабочая программа дисциплины «Б1.В.10 Физиология физической культуры и спорта» утверждена на заседании кафедры физической культуры и спорта

« 21 » мая 2025 г., протокол № 14
(дата)

Заведующая кафедрой



Кокорина О.Р.
(подпись) (фамилия, инициалы)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Физиология физической культуры и спорта» – формирование 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.

Задачи дисциплины:

- 1) Изучить механизмы регуляции функций организма человека под действием физической нагрузки;
- 2) Знать особенности протекания адаптационных механизмов в организме, обеспечивающих гомеостаз под влиянием физической нагрузки;
- 3) Владеть: комплексом лабораторных методов исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физиология физической культуры и спорта» входит в перечень дисциплин, изучаемых в вариативной части ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Физическая культура» (с присвоением квалификации «бакалавр») – **Б1.В.10**.

Пререквизиты: Анатомия с основами спортивной морфологии.

Постреквизиты: Спортивная медицина, Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности.

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: основные свойства и состояния, механизмы физиологических явлений и их роль в кодировании биологической информации; принципы организации и функционирования систем органов у человека, цефализации функций в процессе эволюции; роль различных отделов и структур в регуляции соматических и висцеральных функций организма; особенности организации и рефлекторной деятельности организма, ее участие в формировании целостных форм поведения; основные морфофункциональные особенности организации различных функциональных систем; уметь: характеризовать: физиологические механизмы переработки информации, мышления, сознания, роль мембранных процессов и нейрохимических механизмов в процессах перера-

		<p>ботки информации; выбрать адекватные методы исследования; на практике использовать современное экспериментальное оборудование и методы исследования; оценить функциональное состояние головного мозга и особенности психических процессов;</p> <p>владеть: навыками проследить взаимосвязи молекулярного, клеточного, висцерального и нейронального компонентов поведения человека; описывать и анализировать особенности высшей нервной деятельности</p>
ОПК- 8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>знать: физиологические механизмы психических функций организма человека; физиологические механизмы поведения; условия, механизмы выработки и торможения условных рефлексов; типологические особенности ВНД человека и животных; последствия влияния факторов среды на ВНД, основные нарушения ВНД человека;</p> <p>уметь: применять полученные теоретические знания для решения профессиональных задач;</p> <p>владеть: методиками оценки характеристик высших психических функций и физиологических реакций человека</p>
ПКС-7	Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	<p>знать: основные физиологические механизмы различных функций организма человека; биологические механизмы поведения; последствия влияния факторов среды на организм, основные нарушения в организме человека;</p> <p>уметь: выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области физиология для решения профессиональных задач;</p> <p>владеть: анализом теории и практики в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура дисциплины

Виды работы	Трудоемкость (академ.часов) ОФО	
	5 Семестр	Итого
Общая трудоемкость	72/2	72/2
Контактная работа	42	42
Лекции	12	12
Практические занятия	26	26
Лабораторные работы	-	-
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	4
КонтПА		
Самостоятельная работа	30	30
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

Виды работы	Трудоемкость (академ.часов) ЗФО	
	5 Семестр	Итого
Общая трудоемкость	72/2	72/2
Контактная работа	9	9
Лекции	4	4
Практические занятия	4	4
Лабораторные работы	-	-
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)		
КонтПА	1	1
Самостоятельная работа	60	60
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (очная форма обучения)

№ п/п	Тема дисциплины	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успевае- мости, промежу- точной аттестации
		семестр	Контактная (форм занятий)			Самостоя- тельная работа	
			лекции	Практи- ческие	Лабора- торные		
1.	Введение	5	2	4		10	Собеседование, те- стирование
2.	Физическое воспитание как фактор развития функциональ- ных возможностей и закалива- ния детского организма.	5	2	4		10	Собеседование, те- стирование

3.	Механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам.	5	2	4		10	Собеседование, тестирование
4.	Физиологические основы классификации физических упражнений и видов спорта.	6	2	4		16	Собеседование, тестирование
5.	Научные основы нормирования нагрузок и рационального построения занятий по физической культуре.	6	2	6		16	Собеседование, тестирование
6.	Принципы и критерии ориентирования учащихся на различные виды спорта.	6	2	4		16	Собеседование, тестирование
	Итого		12	26		30	Зачет

(заочная форма обучения)

№ п/п	Тема дисциплины	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успевае- мости, промежу- точной аттестации
		семестр	Контактная (форм занятий)			Самостоя- тельная работа	
			лекции	Практи- ческие	Лабора- торные		
1.	Введение	7				10	Собеседование, те- стирование
2.	Физическое воспитание как фактор развития функциональ- ных возможностей и закалива- ния детского организма.	7				10	Собеседование, те- стирование
3.	Механизмы адаптации орга- низма к физическим нагрузкам.	7				10	Собеседование, те- стирование
4.	Физиологические основы клас- сификации физических упраж- нений и видов спорта.	8	1	1		10	Собеседование, те- стирование
5.	Научные основы нормирования нагрузок и рационального по- строения занятий по физиче- ской культуре.	8	2	2		10	Собеседование, те- стирование
6.	Принципы и критерии ориен- тирования учащихся на раз- личные виды спорта.	8	1	1		10	Собеседование, те- стирование
	Итого		4	4		60	Зачет

4.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет физиологии и физического воспитания и спорта. Цели, задачи и методы дисциплины. История становления, развития науки.

Самостоятельная работа. Задание: приготовить сообщения о выдающихся ученых физиологах.

Тема 2. Физическое воспитание как фактор развития функциональных возможностей организма.

Физиология локомоторного аппарата. Энергетика мышечного сокращения. Движение-основное проявление жизнедеятельности организма. Рефлекторный механизм двигательного акта.

Практическое занятие 1. Задание: используя микроскоп изучить строение мышечной ткани.

Самостоятельная работа: изучить строение нейромоторного аппарата, привести примеры.

Тема 3. Кортикальный контроль двигательных реакций. 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.

Тема 4. Основные методы исследования ЦНС и нейромышечного аппарата. Основные методы исследования головного мозга, анализаторов и мышц.

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

Тема 5. ССС и система крови. Характеристика параметров. Гемодинамика в покое и при нагрузке. Показатели кровотока при нагрузках различной интенсивности.

Практическое занятие 4. Динамика показателей АД. Контроль за АД.

Практическое занятие 5: Определение ЧСС в покое и после физических нагрузок

Практическое занятие 6: Измерение скорости кровенаполнения капилляров

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

Тема 6. Механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам.

Работоспособность. Тестирование физической работоспособности.

Практическое занятие 7: Провести нагрузочные тесты (степ-тест). Определение МПК.

Самостоятельная работа. Сосудистое сопротивление. Региональный кровоток.

Тема 7. 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.

Практическое занятие 8. 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). МПК-основной показатель продуктивности кардиореспираторной системы. Это мера аэробной мощности. Методы измерения.

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

Самостоятельная работа.

Тема 9. Влияние физической нагрузки на систему крови. Объем крови у лиц с различной физической активностью. Влияние физической активности на гематокрит.

Практическое занятие 10 Задание: используя таблицу (с 89) сделать графики, отображающие влияние физической нагрузки на систему крови.

Самостоятельная работа.

Тема 1. Физиологические основы классификации физических упражнений и видов спорта. Различные критерии классификации упражнений. Современная классификация физических упражнений. Физиологическая характеристика: спортивных поз, статических нагрузок, стандартных циклических и ациклических движений, ациклических движений.

Практическое занятие 11 (семинар)

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. 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.

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 культуры.

Практическое занятие 12 (семинар)

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

Тема 3. Принципы и критерии ориентирования учащихся на различные виды спорта.

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 13 (семинар)

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

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

	Тема	Содержание занятия
1	Практическое занятие 1	Задание: используя микроскоп изучить строение мышечной ткани.
2	Практическое занятие 2	Вопросы: 1. Строение коры головного мозга. 2. Физиология мозжечка. 3. Физиология среднего мозга. 4. Связь между различными зонами головного мозга.
3	Практическое занятие 3	Висцеральные рефлексы. Задание: Провести исследование висцеральных рефлексов. Результаты занести в протокол.
4	Практическое занятие 4	Динамика показателей АД. Контроль за АД.
5	Практическое занятие 5	Определение ЧСС в покое и после физических нагрузок
6	Практическое занятие 6	Измерение скорости кровенаполнения капилляров
7	Практическое занятие 7	Провести нагрузочные тесты (степ-тест). Определение МПК.
8	Практическое занятие 8	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.

9	Практическое занятие 9	Используя таблицы 3.18, 3.20 выяснить зависимость МПК от возраста пола. Протокол оформить в виде графика, сделать выводы.
10	Практическое занятие 10	Задание: используя таблицу (с 89) сделать графики, отображающие влияние физической нагрузки на систему крови.
11	Практическое занятие 11	<ol style="list-style-type: none"> 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.
12	Практическое занятие 12	<ol style="list-style-type: none"> 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 культуры. 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.
13	Практическое занятие 13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физиологические обоснования дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами

		спорта. 2. Комплексность психофизиологических методов оценки перспективности учащихся к занятиям определенными видами спорта. 3. Физиологическая характеристика состояния организма при спортивной деятельности.
--	--	--

5 ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы для самостоятельного изучения не предусмотрены.

6 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.

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательная технология
1	Введение. Предмет физиологии и физического воспитания и спорта. Цели, задачи и методы дисциплины. История становления, развития науки.	Лекция Практическое занятие	Круглый стол
2	Физиология локомоторного аппарата. Энергетика мышечного сокращения. Движение-основное проявление жизнедеятельности организма. Рефлекторный механизм двигательного акта.	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.
3	Строение коры головного мозга. Физиология мозжечка. Физиология среднего мозга. Связь между различными зонами головного мозга.	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.
4	Основные методы исследования ЦНС и нейромышечного аппарата.	Лекция Практическое занятие	Ситуационный анализ.
5	Провести исследование висцеральных рефлексов. Результаты занести в протокол.	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.
6	ССС и система крови.	Лекция Практическое занятие	Мозговой штурм.
7	Динамика показателей АД. Контроль за АД.	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.
8	Работоспособность. Тестирование физической работоспособности.	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.
9	Провести нагрузочные тесты (степ-тест).2	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.

10	Тестирование физической работоспособности. Тестирование физической работоспособности невозможна 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.	Лекция Практическое занятие	Работа в малых группах.
11	Определение максимального потребления кислорода (МПК). МПК- основной показатель продуктивности кардиореспираторной системы. Это мера аэробной мощности. Методы измерения.	Лекция Практическое занятие	Ситуационный анализ.
12	Влияние физической нагрузки на систему крови. Объем крови у лиц с различной физической активностью. Влияние физической активности на гематокрит.	Лекция Практическое занятие	Анализ конкретных ситуаций.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для текущего контроля успеваемости студентов и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины предполагается выполнение самостоятельной работы студентами по следующим формам, которые входят в ФОС по данной дисциплине:

- собеседование;
- тесты самоконтроля;
- решение задач.

7.1 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.
4. Функциональные возможности детского организма.
5. Двигательная активность как условие физического и психического развития детей и подростков.
6. Негативные последствия гиподинамии.
7. Роль систематических занятий физическими упражнениями в развитии органов и систем ребенка, а также защитных функций детского организма.
8. Научные принципы и способы закаливания. Спортивные занятия и формирование правильной осанки школьников.
9. Период полового созревания и физическое воспитание подростков.
10. Механизмы и показатели адаптации органов и систем к физическим нагрузкам.
11. Понятие о мышечной силе, выносливости и мощности работы.
12. Режимы работы мышц при выполнении различных физических упражнений. Анаэробная и аэробная фазы мышечной работы.

13. Пути и функциональные системы поддержания гомеостаза в организме во время физической нагрузки.
14. Показатели изменения деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной и других систем во время мышечной работы.
15. Нейрогуморальная регуляция процессов адаптации организма к физическим нагрузкам.
16. Факторы, определяющие эффективность механизмов адаптации организма к мышечной работе.
17. Функциональные возможности адаптации вегетативных, соматических и сенсорных систем детей разного возраста к физическим нагрузкам.
18. Характеристика циклических и ациклических упражнений.
19. Локальные, региональные и глобальные физические упражнения.
20. Характеристика стереотипных и ситуационных движений.
21. Физиологические механизмы влияния темпа и ритма на эффективность циклических упражнений.
22. Развитие мышечной силы, выносливости и координаторных способностей спортсмена под влиянием статических и динамических упражнений.
23. Статические рабочие виды.
24. Возрастные, половые и индивидуальные различия способностей человека к выполнению упражнений.
25. Учет суточной, недельной и сезонной динамики работоспособности человека в рациональном построении занятий физической культурой и спортом.
26. Особенности проведения занятий физическими упражнениями в зависимости от климатических условий.
27. Физиологические критерии обоснования норм и характера двигательной активности на уроках физической культуры.
28. Физиологические обоснования дифференцированного подхода к ориентированию школьников на углубленные занятия отдельными видами спорта.
29. Комплектность психофизиологических методов оценки перспективности учащихся к занятиям определенными видами спорта.
30. Физиологическая характеристика состояния организма при спортивной деятельности.
31. Разминка, её виды. Предстартовое состояние, его значение.

7.2 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.

7.3 Для итогового контроля освоения дисциплины предлагаются вопросы для сдачи экзамена.

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.

Критерии оценки:

– **оценка «отлично»** выставляется студенту:

если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;

– **оценка «хорошо»** – если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;

– **оценка «удовлетворительно»** – если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;

– **оценка «неудовлетворительно»** – если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

8 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

№	Форма контроля	Минимальное для аттестации количество баллов	Максимальное для аттестации количество баллов
1	Посещение лекции	0,5	0,5
	Всего	4	4
2	Тестирование	3	5

	Всего	24	40
3	Собеседование	3	5
	Всего	24	40
4	Экзамен	–	16
	ИТОГО	52	100

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Основная литература

а) основная литература:

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

б) дополнительная литература

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

9.3 Программное обеспечение

- 1.Windows 10 Pro
- 2.WinRAR
- 3.Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4.Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5.Microsoft Visio Professional 2016
- 6.VisualStudio Professional 2015
- 7.Adobe Acrobat Pro DC
- 8.ABBYY FineReader 12
- 9.ABBYY PDF Transformer+
- 10.ABBYY FlexiCapture 11
- 11.Программное обеспечение «interTESS»
- 12.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»

13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
2. <http://www.bibliotekar.ru/447/> – сайт с учебником по физиологии человека под редакцией В. М. Покровского, Г.Ф. Коротько
3. <http://www.twirpx.com/files/medicine/humanphysiology/> – сайт с учебной литературой
4. <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> – Коллекция информативных статей, посвященных вопросам физиологии различных систем организма человека
5. <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2642817> – коллекция учебных и учебно-популярных фильмов по физиологии человека и биологии.
6. <http://neuroscience.ru/content.php> Научно-образовательный сервер по нейронаукам. Современная информация.
7. <http://www.rosmedlib.ru/documents/ISBN9785970424186-0002.html> – Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – 2013. – 408 с.: ил.
8. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html> – Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – 2013. – 408 с.: ил.

10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

– автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

– акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программного материала по данной дисциплине предусмотрена работа в специализированных аудиториях, оборудованных в соответствии с правилами пожарной безопасности.

При проведении практических занятий предусмотрено использование наглядных пособий: муляжей, схем, влажных препаратов, таблиц:

Аудитория № 325 (ул. Пограничная, 68)	Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий; консультаций по курсовому проектированию; консультаций по дипломному проектированию; систематической помощи студентам и аспирантам в их самостоятельной работе по изучению дисциплин. <i>Препараты</i> – Строение дыхательной системы человека и средостения
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Строение глаза человека – Строение гортани человека – Строение желудка человека – Скелет человека – Позвоночник человека – Строение мозга человека – Влажный препарат строение мозга человека – Препараты различных тканей человека и животных – Строение мочеполовой системы человека – Строение кровеносной системы человека – Строение сердца человека <p><i>Технические средства обучения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Персональный компьютер: системный блок с монитором, клавиатурой, мышью – Проектор «Panasonic PT-LB51NT» – Телевизор Sony MA-21 <p><i>Учебно-методическая и справочная литература</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Нервная система человека – Скелет человека – Эмбриональное развитие земноводного – Анатомическое строение уха, горла и носа – Железы человека – Строение кожных покровов человека – Череп человека – Центральная нервная система – Фасции шеи – Торс человека – Сердечнососудистая система
<p>Аудитория № 421 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Учебная лаборатория, оснащена специальной лабораторной мебелью, соответствует проведению практических, лабораторных занятий, оборудована специальным оборудованием для проведения учебных лабораторных занятий и для научных исследований:</p> <p><i>Лабораторное оборудование и приборы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Аквадистиллятор АДУ-2 – Весы настольные – Штатив лабораторный – Сушильный шкаф малый – Микроскоп «Olympus» – Микроскоп бинокулярный – Набор хирургического инструментария – Холодильник «Юрюзань»; – Излучатель бактерицидный «Sibest»
<p>Аудитория № 422 (ул. Пограничная, 68)</p>	<p>Лаборатория физиологии и функциональной диагностики, предназначена для проведения практических работ, научных исследований, содержит специальное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – велоэргометр «HouseFit» – механический тонометр B. Well WM–61 – ростометр металлический с подвижным подпружиненным фиксатором, с двумя линейками и откидным сидением марки РМ-2 «Диаконс» – электронные медицинские весы для измерения массы тела чело-

	<p>века марки ВЭМ-150 – «Масса-К»</p> <p>– диагностический комплекс «VALENTA», с участием операционной системы Windows 8.1 (Microsoft, США) и программой для работы с электронными таблицами Microsoft Excel 2007 с макрос-дополнением XLSTAT-Pro (Microsoft, США, 1991)</p>
--	--

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ ____ от ____ 202__ г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины «Б1.В.10 Физиология физической культуры и спорта» по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль физическая культура

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ / Кокорина О.Р. /

(подпись)

(расшифровка подписи)

Дата _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ / Кокорина О.Р. /

(подпись)

(расшифровка подписи)

