

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смышнов Константин Михайлович

Должность: Декан факультета физической культуры и спорта

Дата подписания: 18.06.2026 12:44:38

Уникальный программный ключ:

929927c8ae4e55eb4d3ec0e00ff6bb638ca5a4df

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета физической
культуры и спорта, кандидат
педагогических наук, доцент

Смышнов К.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Физиология человека

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

49.03.01 Физическая культура

Спортивная тренировка

2026

очная

заочная

3-4

3-4

Разработано

Доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры физиологии и патологии
гии

Беляев Николай Георгиевич

Ставрополь 2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: «Физиология человека» является ознакомление студентов с основными закономерностями жизнедеятельности целого организма, принципами функционирования отдельных органов и систем, формами и механизмами регуляций физиологических функций, факторами, обеспечивающими взаимодействие организма с окружающей средой и становлением адаптивных механизмов, методами исследования функционального состояния спортсмена в период соревновательной и тренировочной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными этапами становления физиологии как самостоятельной науки;
- изучения вклада отечественных и зарубежных ученых в развитие физиологии как самостоятельной науки;
- ознакомление с основными принципами функционирования отдельных органов и систем;
- изучение форм и механизмов регуляций физиологических функций в период спортивной деятельности;
- получение знаний о факторах, облегчающих адаптацию организма к спортивной деятельности;
- овладение навыками и методами получения количественных и качественных физиологических показателей деятельности различных органов и систем в покое и при спортивной деятельности;
- ознакомление с классическими и современными методами исследования физиологических функций в процессе спортивной деятельности;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология человека» относится Б1.О.23 к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-1 – Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знания анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста. ИД-2 _{ОПК-1} Определяет цель, задачи, средства, методы и параметры физической нагрузки при планировании тренировочного процесса, ориентируясь на общие положения теории физической культуры и спорта	Знать анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности; - механизмы регуляции и сохранения гомеостатических параметров внутренней среды в период спортивной деятельности; - основные физиологические методы анализа и оценки характер влияния

		на организм человека мышечной деятельности и особенности адаптации лиц различного возраста и пола
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 5 з.е., 180 акд.ч.	ОФО, в акд. часах	ЗФО, в акд. часах
Контактная работа:	72	12
Лекции/из них практическая подготовка	36	4
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36	8
Практических занятий/из них практическая подготовка		
Самостоятельная работа	72	159
Формы контроля		
Экзамен	36	9

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(если иное не установлено образовательным стандартом)*

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				заочная форма				Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Исторические этапы становления физиологии как самостоятельной науки	ОПК-1, ИД – 1;2.				2				6	Тестирование
2	Физиология возбудимых тканей	ОПК-1, ИД – 1;2.			2	4			2	6	Тестирование
3	Общая и частная физиология центральной нервной системы	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	4				6	Тестирование
4	Физиология сенсорных систем	ОПК-1, ИД – 1;2.	2			4				6	Тестирование
5	Физиология эндокринной системы	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2				6	Тестирование
6	Физиология мышечной ткани	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2	2		2	6	Тестирование

7	Вегетативная нервная система	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2				6	Тестирование
8	Физиология крови	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2				6	Тестирование
9	Физиология сердечно-сосудистой системы	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2				4	Тестирование
10	Физиология дыхания		2		2					4	Тестирование
11	Физиология пищеварения					4				4	Тестирование
12	Система выделения					4				4	Тестирование
13	Физиология высшей нервной деятельности		2		2	4				2	Тестирование
	ИТОГО за 3 семестр		18		18	36	2		4	66	Тестирование
14	Классификация физических упражнений. Особенности адаптации к статической работе	ОПК-1, ИД – 1;2.			2	2				8	Тестирование
15	Характеристика работы различной мощности	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	4				8	Тестирование
16	Физиология характеристика двигательных качеств (Быстрота, Сила; Выносливость)	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	4			2	8	Тестирование
17	Физиология характеристика двигательных качеств (Ловкость, Гибкость)	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	4				8	Тестирование
18	Физиологические основы формирования двигательных навыков	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	4			2	8	Тестирование
19	Динамика адаптации организма к спортив-	ОПК-1, ИД –	2		2	4				8	Тестирование

	ной деятельности	1;2.									
20	Физиологическая характеристика тренированности.	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	4	2			8	Тестирование
21	Определение уровня физической работоспособности и двигательной подготовленности.	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2				8	Тестирование
22	Адаптация к высотной гипоксии	ОПК-1, ИД – 1;2.	2		2	2				10	Тестирование
23	Спортивная деятельность в условиях низкой температуры окружающей среды	ОПК-1, ИД – 1;2.				2				10	Тестирование
24	Спортивная деятельность в условиях высокой температуры окружающей среды	ОПК-1, ИД – 1;2.	2			4				9	Тестирование
	ИТОГО за семестр		18		18	36	2		4	93	Тестирование
	ИТОГО		36		36	72	4		8	159	Тестирование

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины (модуля) и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области *(включается при наличии соответствующих занятий)*.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1. Перечень основной литературы:

1. Кубарко, А.И. Физиология человека. В 2 ч: учебное пособие / А.И. Кубарко, В.А. Перверзев ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск: Вышэйшая школа, 2010. - Ч. 1. - 512 с. - ISBN 978-985-06-1785-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235723>
2. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Б.И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436646.htm>
3. Смирнов В.М. Нормальная физиология. М.: «Академия». – 2010. – 480 с

8.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Батуев, А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем / А.С. Батуев. – Москва [и др.]: Питер, 2005. – 316 с.

2. Беляев Н.Г. Физиология «Возрастная физиология» Ставрополь. СГУ. 2010. – 244 с.
3. Грибанова, О.В. Физиология пищеварительной системы (с элементами возрастной физиологии и биохимии): учебное пособие / О. В. Грибанова, Г. Е. Завьялова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 203 с.
4. Молчанова, Е.Н. Физиология питания: учеб. пособие / Е.Н. Молчанова. – СПб.: Троицкий мост, 2014. – 240 с.
5. Семенов, Э.В. Физиология и анатомия. – М.: Б. и., 2002. – 470 с.
6. Солодков, А.С. Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М.: Спорт, 2015. - 620 с.
7. Физиология центральной нервной системы: учеб. пособие / науч. ред. Г. А. Кураев. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 382 с.

Перечень методической литературы:

1. Бутова, О.А. Физиология человека. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие / О.А. Бутова, Л.Д. Цатурян, С.С. Каюмова, И.М. Лисова. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2007. – 264 с.
2. Беляев Н.г. Физиология физических упражнений. Лабораторный практикум. 2006 СГУ. 130 с.
3. Лисова, И.М. Методические указания по выполнению лабораторных работ и практических занятий по дисциплине «Физиология животных. Физиология высшей нервной деятельности» / И.М. Лисова (электронный ресурс).
4. Лисова, И.М. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Физиология животных. Физиология высшей нервной деятельности» / И.М. Лисова (электронный ресурс).
5. Лисова, И.М. Методические указания к выполнению и защите курсовой работы по дисциплине «Физиология животных. Физиология высшей нервной деятельности» / И.М. Лисова (электронный ресурс).

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.end-dic.com/> - база данных энциклопедий и словарей
2. <http://www.molbiol.ru/> - сайт классической и молекулярной биологии
3. <http://www.pdb.org/> - база данных по белкам, 3D –модели.
4. <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
5. <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные справочные системы:

Не требуется.

Перечень программного обеспечения:

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления об-

разовательного процесса по дисциплине

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	23-314	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, комплект мебели для преподавателя, доска магнитно-маркерная, проектор, компьютер «Тонкий» клиент с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
Лабораторные занятия	23-313	Учебная лаборатория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 16 посадочных мест, доска магнитно-маркерная, проектор с настенным кронштейном, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения
Самостоятельная работа	23-308	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенное комплектом учебной мебели на 3 посадочных места. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические ма-

териалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (**МТС-Линк**), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.