

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лиховид Андрей Александрович

Должность: И.о. декана медико-биологического факультета

Дата подписания: 19.06.2026 15:02:48

Уникальный программный ключ:

842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр.наук проф. Лиховид А.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физиология с основами анатомии»

Специальность

33.05.01 Фармация

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

3

Разработано

Доцент физиологии и патологии,
к.б.н., доцент Чадова И.Н.

Ставрополь, 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: научить студента анализировать и применять основные физиологические закономерности жизнедеятельности человека для анализа системных механизмов сохранения здоровья.

Задачи освоения дисциплины: овладеть знаниями принципиальных механизмов регулирования физиологических функций с помощью лекарственных средств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология с основами анатомии» относится к базовой части, ее изучение проходит в 3 семестре, Б1.О.20 блок 1.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности;	Владеет навыками самоорганизации и саморазвития с учетом знания правовых норм
	ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности;	
	ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	
ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-2.1. Знает фармакокинетику, фармакодинамику.	Умеет осуществлять первую медицинскую помощь Умеет осуществлять информационную помощь населению и медицинским работникам с представлением фармацевтической консультации

	ИОПК-2.2. Способен объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты их совместного применения и взаимодействия с пищей в зависимости от особенностей, и патологических процессов в организме человека.	
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	36/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	54/0
Самостоятельная работа	18
Формы контроля	
Экзамен	36
Курсовая работа	нет

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Форма текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Исторический очерк. Организм как целое. Метаболизм. Гомеостаз. Основы системной организации физиологических функций	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование

2	Морфофизиология клетки. Общая характеристика. Цитоплазма. Мембрана. Транспорт веществ. Морфофизиология тканей. Общая характеристика. Эпителий. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань.	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование
3	Основные физиологические процессы. Возбуждение. Торможение. Рецепция. Проведение возбуждения. Синаптическая передача. Секреция	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование
4	Движение. Общая характеристика опорно-двигательного аппарата человека. Морфофизиологические особенности скелетных мышц и гладких мышц. Движение: роль и виды.	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	-	2	Собеседование
5	Нервная регуляция физиологических функций. Морфофизиологическая характеристика ЦНС. Нейрон: нервное волокно, синапс. Спинной мозг: строение, функции. Головной мозг.: продолговатый мозг, мозжечок. Средний мозг, промежуточный мозг, таламус, гипоталамус, лимбическая система, ретикулярная формация. Большой мозг. Оболочки и желудочки головного мозга.	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование,
6	Рефлекс: развитие учения о рефлексе, виды рефлексов. Физиологические свойства нервных центров. Медиаторные и рецепторные системы мозга. Морфофизиологическая характеристика ВНС. Гуморальная регуляция физиологических функций. Виды и факторы гуморальной регуляции.	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование

7	Гормоны: источники, классификация, механизмы действия. Эндокринная функция неэндокринных органов и клеток. Железы внутренней секреции: топография, микроструктура, механизм и эффекты действия гормонов. Прямые и обратные связи. Системные механизмы гуморально-гормональных связей.	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование
8	Общие физико-химические свойства, состав крови; кроветворение и кроверазрушение. Функции крови. Плазма, форменные элементы, регуляция клеточного состава. Методы лабораторного исследования крови	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование
9	Внутренние органы. Сердечно-сосудистая, пищеварительная. дыхательная системы. Органы выделения	ИД-1 УК-7 ИД-2 УК-7 ИД-3 УК-7 ИОПК-2.1. ИОПК-2.2.	4	-	6	2	Собеседование
	ИТОГО за 3 семестр		36	-	54	18	
	ИТОГО		36	-	54	18	

3. Чагарова С.А.. дисциплина «Физиология с основами анатомии» учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов. Ставрополь, 2019 год, 20 с.

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

1. ЭБС СКФУ и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система СКФУ

-ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

-ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru> - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

-ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

-электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

-поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

-поисковая система Google <https://www.google.ru/>

-реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. <http://www.twirpx.com/files/emergency/safe/> (теоретический материал по подготовке к самостоятельной работе).

2. <http://lpmaps.com> (электронные атласы по анатомии).

3. <http://www.spishy.ru/referat/> (теоретический материал для рефератов).

4. <http://www.texnic.ru/books/opis/bgd/bgd004/osnbgd.html> (технические средства и оборудование

Программное обеспечение:

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

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
--------------------	--

Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения, лабораторным оборудованием
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

11. Особенности освоения дисциплины 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.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Прохождение практики 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 прохождении практики 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, прочитать 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, прочитать 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 материалы, 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.