



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г

Рабочая программа дисциплины	Нормальная физиология
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач-стоматолог
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Лапкин М.М.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Акулина М.В.	канд. биол. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Шустова С.А.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры патофизиологии
Гуськов А.В.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология
Протокол № 5 от 03.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Нормальная физиология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:	
ОПК 9 (способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач)	ОПК-9.1. Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека в профессиональной деятельности ОПК-9.2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-9.3. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Знать основные понятия и профессиональную терминологию по методам оценки функционального состояния человека, основные методы оценки функционального состояния организма, подходы к анализу и оценке использования тех или иных методов для оценки функционального состояния организма человека при решении профессиональных задач. Уметь: Уметь измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в различных состояниях, использовать основные методы оценки функционального состояния организма для решения профессиональных задач. Владеть: Владеть полученными умениями по использованию основных методов для оценки функционального состояния человека, профессиональной терминологией для характеристики морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее – ОП)

Дисциплина «Нормальная физиология» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются, полученные при изучении биологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, цитологии, физики, математики, биохимии, истории медицины, латинского языка:

знания: - основных свойств и состояний тканей, представлений о механизмах биоэлектрических явлений; - функциональных свойств, структуры и особенностей поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры; - принципов организации и функционирования центральной нервной системы (ЦНС); - роли различных отделов и структур ЦНС в регуляции соматических и висцеральных функций организма; - особенностей организации и рефлекторной деятельности автономной нервной системы; - механизмов функционирования и регуляции эндокринных клеток, желез внутренней секреции и их систем; - принципов взаимоотношения нервных и гуморальных механизмов регуляции функций организма; - функций крови, характеристик и функциональных особенностей физиологических констант крови; - групп крови и правил переливания крови; - основных этапов и показателей процесса дыхания; - роли белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и воды в организме; - физиологических особенностей обмена веществ и энергии в организме, между организмом и внешней средой; - основных этапов образования мочи и механизмов их регуляции; - особенностей и закономерностей структурно-функциональной организации функций желудочно-кишечного тракта, формирования голода и насыщения; -

особенностей структурно-функциональной организации системы кровообращения организма здорового человека; - основных законах гидродинамики и системной гемодинамики; - основных морфо-функциональных особенностей организации различных отделов сенсорных систем;

умения: - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - интерпретировать данные статистической обработки экспериментальных данных; - использовать знания о свойствах и функциях различных систем организма при анализе закономерностей функционирования здорового человека, для понимания механизмов психической деятельности; различных состояний мозга, целенаправленного поведения; - анализировать закономерности функционирования тканей, проявления защитной функции крови, особенности организации разных этапов дыхания и их регуляции, результаты клинических исследований основных физиологических параметров организма человека; - проводить исследования основных физиологических параметров организма человека;

владения: методами: графического отображения параметров организма, микроскопирования, пальпации пульса, измерения артериального давления методом Короткова, оценки результатов экспериментальной работы.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла, фармакологии, патофизиологии, гигиены, внутренних болезней, общественного здоровья и здравоохранения, терапевтической стоматологии, профилактической стоматологии.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 7 / час 252

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		3	4
Контактная работа	124	62	62
В том числе:	-	-	-
Лекции	20	10	10
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	104	52	52
Семинары (С)			
Самостоятельная работа (всего)	92	46	46
В том числе:	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	20	20
Самостоятельное изучение тем	36	18	18
Реферат	16	8	8
...			
Вид промежуточной аттестации - экзамен	36	зачет	Экзамен 36
Общая трудоемкость	час.	252	108
	з.е.	7	3
			144
			4

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 3			
1	1	Свойства возбудимых тканей. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Виды биопотенциалов, их характеристика.	2
2	2	Законы раздражения и законы формирования ответных реакций биосистем. Законы проведения возбуждения по нервам.	2

3	3	Общая характеристика нервной системы. Рефлекс и рефлекторная теория. Структурно-функциональные особенности автономной нервной системы.	2
3	4	Понятие внутренней среды, гомеостазис как механизм ее регуляции. Теория функциональных систем. Гуморальные взаимосвязи организма.	2
4	5	Физиология системы крови. Защитные функции крови, гемостаз.	2
Семестр 4			
4	1	Физиология дыхания. Основные этапы дыхания, методы исследования функций внешнего дыхания. Регуляция дыхания.	2
4	2	Физиология кровообращения. Физиология сердца. Законы гемодинамики. Понятие о функциональной системе, обеспечивающей относительное постоянство артериального давления в организме.	2
4	3	Физиология пищеварения. Моторная и секреторная функции пищеварительной системы.	2
4	4	Физиология анализаторов и сенсорных систем. Физиология боли.	2
5	5	Понятие об интегративной функции мозга. Поведение, его сущность, условный рефлекс как физиологическая основа приобретенных форм поведения.	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 3				
1	1	Вводное. Методы исследования функций организма.	4	Пр
1	2	Методы определения расхода энергии у животных и человека. Терморегуляция.	4	ЗС, ПР
2	3	Основные состояния биосистем, свойства возбудимых тканей. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях.	4	Т, Пр
2	4	Законы раздражения. Физиология мышечной ткани. Физиология нервов и нервных волокон.	4	Пр
2	5	Торможение и утомление в нервно-мышечном препарате. Физиология синапсов.	4	Пр, Д
2	6	Коллоквиум «Физиология возбудимых тканей».	4	С
3	7	Физиология ЦНС. Рефлекс и рефлекторная теория. Свойства нервных центров.	4	Пр, Д
3	8	Центральное торможение. Принципы координации в ЦНС.	4	Пр
3	9	Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.	4	Т, Пр
3	10	Внутренняя среда и гомеостазис. Гуморальные взаимосвязи организма.	4	Т, Пр, Д
3	11	Коллоквиум «Механизмы регуляции физиологических функций».	4	С
3	12	Состав и свойства крови.	4	Пр
4	13	Защитные функции крови. Гемостаз.	4	Пр, ЗС, Т

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4				
4	1	Методы исследования внешнего дыхания.	4	Пр
4	2	Регуляция внешнего дыхания.	4	Т, ЗС, Пр
4	3	Физиологические свойства сердечной мышцы.	4	Пр
4	4	Методы исследования деятельности сердца. Сердечный цикл.	4	Пр, Т, Д
4	5	Гемодинамика. Регуляция кровообращения.	4	Пр
4	6	Коллоквиум «Физиология кровообращения».	4	С
4	7	Секреторная функция пищеварительной системы. Особенности секреторной функции челюстно-лицевой области.	4	Пр
4	8	Моторная функция пищеварительной системы. Особенности моторной функции челюстно-лицевой области.	4	Т, Пр
4	9	Физиология выделения. Методы изучения функции почек.	4	ЗС, Пр
4	10	Коллоквиум «Физиология пищеварения и выделения».	4	С
4	11	Физиология анализаторов и сенсорных систем. Защитная и сенсорная функции челюстно-лицевой области. Физиология боли.	4	Пр, Т
5	12	Методы изучения ВНД человека. Целенаправленное поведение. Психофизиология человека.	4	Пр, Т, Д
1-5	13	Аттестация практических навыков.	4	Пр

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	3	Раздел 1. Общая физиология.	ознакомление с нормативными документами; работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами; работа со словарями и справочниками	12	С, КР
2.	3	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей.	проработка лекций; использование видео-лекций; работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами; работа со словарями и	16	Пр, С, Т

			справочниками; выполнение графических работ; подготовка к коллоквиуму		
3.	3	Раздел 3. Механизмы регуляции физиологических функций.	проработка лекций; использование видео-лекций; работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами; работа со словарями и справочниками; выполнение графических работ; поиск информации по теме; компьютерные симуляции; разбор конкретных ситуаций; подготовка к коллоквиуму	18	Пр, С, Т
ИТОГО часов в семестре				46	
1.	4	Раздел 4. Частная физиология органов и систем.	проработка лекций; использование видео-лекций; работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами; работа со словарями и справочниками; реферирование; выполнение графических работ; разбор конкретных ситуаций; компьютерные симуляции; подготовка к коллоквиуму	32	Пр, С, Т, Д, ЗС, Р, КЗ
2.	5	Раздел 5. Интегративная деятельность организма.	проработка лекций; работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами; поиск информации по теме; реферирование	14	Пр, С, Д, Р, Т
ИТОГО часов в семестре				46	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикатором достижения	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Общая физиология.	ОПК 9 (ОПК-9.1, ОПК-9.3)	С, КР
2.	Раздел 2. Физиология возбудимых тканей.	ОПК 9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3)	Пр, С, Т
3.	Раздел 3. Механизмы регуляции физиологических функций.	ОПК 9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3)	Пр, С, Т

4.	Раздел 4. Частная физиология органов и систем.	ОПК 9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3)	Пр, С, Т, ЗС, Р, Д, КЗ
5.	Раздел 5. Интегративная деятельность организма.	ОПК 9 (ОПК-9.2)	Пр, С, Д, Р, Т

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

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области : учебник / под ред. В. П. Дегтярёва, С. М. Будылиной. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-6924-8, DOI: 10.33029/9704-6924-8-NOR-2023-1-736. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469248.html>

2. Дегтярев, В. П. Нормальная физиология : учебник / Дегтярев В. П. , Сорокина Н. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5130-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451304.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Дегтярев, В. П. Нормальная физиология. Типовые тестовые задания : учебное пособие / под ред. Дегтярева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5280-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452806.html>

2. Судаков, К. В. Физиология человека. Атлас динамических схем : учебное пособие / К. В. Судаков [и др.] ; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. : ил. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5880-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458808.html>

3. Нормальная физиология [Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: [с прил.на компакт-диске] / В.Б. Брин [и др.] ; под ред. Б.И. Ткаченко. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Изд.группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 687 с.

4. Основы общей физиологии: учебное пособие для студентов стоматологического факультета по дисциплине «Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области» / М.М. Лапкин, Н.А. Куликова, М.В. Акулина; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2018. – 240 с.

5. Руководство к практическим занятиям по дисциплине «Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области»: руководство к практическим занятиям для студентов стоматологического факультета / сост.: М.М. Лапкин [и др.]. - Рязань: РИО РязГМУ, 2017. - 141 с.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	<u>Доступ к ресурсу</u>
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)

Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u>-сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u>. https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson</u>. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</u> Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные	Открытый доступ

редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. лекционный зал, 1 этаж, (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13)	компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России и 4 монитора для демонстрации презентаций лекций
2.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 1 этаж,	8 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, для демонстрации учебных фильмов, чтения

	компьютерный класс)	лекций в системе “Zoom”, для проведения текущего контроля знаний
3.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 3 этаж (аудитории 301, 302, 308), 1 этаж (аудитория 6).	мониторы и системные блоки для демонстрации учебного иллюстрационного материала, лабораторное оборудование, лабораторные животные, тематические таблицы, компьютеры с АПК Biopac Student Lab. и телеметрической системой «Биожезл» (ДиСофт, Россия), имитационная программа «Виртуальная физиология»
4.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 3 этаж, демонстрационная аудитория)	компьютеры с АПК Biopac Student Lab. и телеметрической системой «Биожезл» (ДиСофт, Россия), имитационная программа «Виртуальная физиология»
5.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольная, д.9)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
6.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
7.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
8.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Маяковского 105)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Нормальная физиология»
Кафедра - разработчик рабочей программы	кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии
Уровень высшего образования	специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.03 Стоматология
Квалификация (специальность)	Врач-стоматолог
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Базовая часть блока 1
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Раздел 1. Общая физиология. Тема.1.1. Вводное. Методы исследования функций организма. Тема 1.2. Методы определения расхода энергии у животных и человека. Терморегуляция. Раздел 2. Физиология возбудимых тканей. Тема 2.1. Основные состояния биосистем, свойства возбудимых тканей. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Тема 2.2. Законы раздражения. Физиология мышечной ткани. Физиология нервов и нервных волокон. Тема 2.3. Торможение и утомление в нервно-мышечном препарате. Физиология синапсов. Раздел 3. Механизмы регуляции физиологических функций. Тема 3.1. Физиология ЦНС. Рефлекс и рефлекторная теория. Свойства нервных центров. Тема 3.2. Центральное торможение. Принципы координации в ЦНС. Тема 3.3. Рефлексы разных уровней ЦНС. Тема 3.4. Физиология автономной (вегетативной) нервной системы. Тема 3.5. Внутренняя среда и гомеостазис. Гуморальные взаимосвязи организма. Раздел 4. Частная физиология органов и систем. Тема 4.1. Физиология крови. Состав и свойства крови. Тема 4.2. Физиология крови. Защитные функции крови. Гемостаз. Тема 4.3. Физиология дыхания. Методы исследования внешнего дыхания. Тема 4.4. Физиология дыхания. Регуляция внешнего дыхания. Тема 4.5. Физиология кровообращения. Физиологические свойства сердечной мышцы. Тема 4.6. Физиология кровообращения. Методы исследования деятельности сердца. Сердечный цикл. Тема 4.6. Физиология кровообращения. Гемодинамика. Регуляция кровообращения. Тема 4.7. Физиология пищеварения. Секреторная функция пищеварительной системы. Особенности секреторной функции челюстно-лицевой области.

	Тема 4.8. Физиология пищеварения. Моторная функция пищеварительной системы. Особенности моторной функции челюстно-лицевой области. Тема 4.9. Физиология выделения. Методы изучения функции почек. Тема 4.10. Физиология анализаторов и сенсорных систем. Защитная и сенсорная функции челюстно-лицевой области. Физиология боли. Раздел 5. Интегративная деятельность организма. Тема 5.1. Методы изучения ВНД человека. Целенаправленное поведение. Психофизиология человека. Аттестация практических навыков.
Коды формируемых компетенций	ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3)
Объем, часы/з.е.	252/7
Вид промежуточной аттестации	зачет, экзамен