



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 № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Нормальная физиология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

РЯЗАНЬ, 2023

Разработчик (и): кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
М.М. Лапкин	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Е.А. Трутнева	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Т.А. Мирошкина	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	д.н.м., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой общей гигиены
С.А. Шустова	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

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

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Министерства образования и науки РФ от 15.06.2017 N 552 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело"
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 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:
<b>ОПК 5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> Основные физиологические состояния человека, этические правила при проведении исследований на животных и человеке.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести эксперимент по оценке основных показателей жизнедеятельности, функционального состояния, проанализировать фактическое питание.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками представлять собранный литературный материал по заданной теме, представлять результаты исследований в виде таблиц, делать выводы на основе полученных результатов.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: 8 з.е. / 288 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		3	4	-	-
<b>Контактная работа</b>	<b>152</b>	<b>76</b>	<b>76</b>		
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	32	16	16		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	120	60	60		
Семинары (С)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>32</b>		
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	20	10	10		
Самостоятельное изучение тем	80	58	22		
Реферат					
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	Зачет	Экзамен 36		
Общая трудоемкость	час.	288	144	144	
	з.е.	8	4	4	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1 Контактная работа

#### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 3			
1	1	Введение в физиологию. Физиология обмена веществ и энергии. Физиологические основы рационального питания	2
2	2	Свойства возбудимых тканей. Биоэлектричество	2
2	3	Физиология нервных волокон. Физиология синапса	2

2	4	Физиология мышечной ткани	2
3	5	Физиология ЦНС: рефлекс, рефлекторная теория, координация процессов в ЦНС. Физиология вегетативной нервной системы	2
3	6	Гомеостаз. Механизмы поддержания гомеостаза. Гуморальная регуляция функций организма	2
4	7	Физиология системы крови: состав и функции крови	2
4	8	Группы крови, правила переливания крови. Гемостаз: понятие, виды и механизмы гемостаза	2
<b>Семестр 4</b>			
5	1	Физиология дыхания	2
6	2	Физиология кровообращения. Свойства сердечной мышцы	2
6	3	Гемодинамика. Регуляция сосудистого тонуса. Микроциркуляция	2
6	4	Регуляция кровообращения. ФС, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального давления	2
8	5	Физиология выделения	2
10	6	Понятие об интегративной функции мозга	2
11	7	Физиология труда	2
11	8	Физиологические механизмы адаптации	2

#### Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
<b>Семестр 3</b>				
1	1	Вводное занятие. Методы исследования функций организма	4	С
2	2	Физиология обмена веществ и энергии. Физиологические основы рационального питания	4	С,Т
2	3	Свойства возбудимых тканей. Биоэлектричество	4	С,Т
2	4	Законы и механизмы раздражения. Физиология нерва и нервных волокон. Физиология мышц	4	С,Т
2	5	Торможение и утомление в нервно-мышечном препарате. Физиология синапса	4	С,Т
2	6	Коллоквиум по теме «Физиология возбудимых тканей»	4	С
3	7	Рефлекс и его структура. Особенности проведения возбуждения в ЦНС. Свойства нервных центров	4	С,Т
3	8	Центральное торможение. Принципы координации	4	С,Т
3	9	Рефлексы разных уровней ЦНС	4	С,Т
3	10	Физиология вегетативной нервной системы	4	С,Т
3	11	Механизмы регуляции физиологических	4	С,Т

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		функций. Физиологические свойства функциональных систем		
3	12	Коллоквиум по теме «Физиологические механизмы регуляции функций»	4	С
3	13	Физиология желез внутренней секреции	4	С,Т
4	14	Физиология крови. Состав и функции крови	4	С,Т
4	15	Защитные функции крови. Гемостаз	4	С,Т
<b>Семестр 4</b>				
5	1	Физиология внешнего дыхания. Обмен газов в организме	4	С,Т
5	2	Регуляция внешнего дыхания	4	С,Т
6	3	Физиологические свойства сердечной мышцы	4	С,Т
6	4	Сердечный цикл человека. Методы исследования сердца	4	С,Т
6	5	Гемодинамика. Регуляция движения крови по сосудам	4	С,Т
6	6	Регуляция кровообращения. ФС, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального давления	4	С,Т
6	7	Коллоквиум по теме: «Физиология кровообращения»	4	С
7	8	Секреторная функция пищеварительного тракта и её регуляция	4	С,Т
7	9	Моторная функция пищеварительного тракта и её регуляция. Голод и насыщение	4	С,Т
8	10	Физиология выделения. Регуляция функций почек	4	С,Т,СЗ
7,8	11	Коллоквиум «Физиология пищеварения и физиология выделения»	4	С
9	12	Физиология анализаторов	4	С,Т
10	13	Физиология ВНД. Условные и безусловные рефлексы	4	С,Т
10	14	Системная организация поведенческого акта. Психофизиология человека	4	С,Т
11	15	Физиология труда. Адаптация к различным условиям существования	4	С,Т

*Т – тестирование, С – собеседование по контрольным вопросам, СЗ – решение ситуационных задач*

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **5.1 Самостоятельная работа обучающихся**

№ п/п	№ семест	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
-------	----------	--	----------	-------------	--------------

	ра				
1	2	3	4	5	6
1.	3	Вводное занятие. Методы исследования функций организма	Рефераты: Методы исследования в физиологии Эксперимент в работах И.П. Павлова	4	Д,Р,КЗ
2.	3	Физиология обмена веществ и энергии. Физиологические основы рационального питания	Составление сут. пищевого рациона	4	КЗ,Пр
3.	3	Свойства возбудимых тканей. Биоэлектричество	Соотношение фаз возбудимости с фазами потенциала действия	4	КЗ,Пр
4.	3	Законы и механизмы раздражения. Физиология нерва и нервных волокон. Физиология мышц	Закон физиологической целостности нерва. Сравнение возбудимости нерва и мышцы	4	КЗ,Пр
5.	3	Торможение и утомление в нервно-мышечном препарате. Физиология синапса	Локализация утомления в нервно-мышечном препарате	4	КЗ,Пр
6.	3	Коллоквиум по теме «Физиология возбудимых тканей»		8	С
7.	3	Рефлекс и его структура. Особенности проведения возбуждения в ЦНС. Свойства нервных центров	Анализ рефлекторной дуги	4	КЗ,Пр
8.	3	Центральное торможение. Принципы координации	Анализ реципрокной деятельности нервных центров мышцантагонистов	4	КЗ,Пр
9.	3	Рефлексы разных уровней ЦНС	Анализ рефлекторной дуги	4	КЗ,Пр
10.	3	Физиология вегетативной нервной системы	Рефлекторная дуга зрачкового рефлекса	4	КЗ,Пр
11.	3	Механизмы регуляции физиологических функций. Физиологические свойства функциональных систем	Функциональная система как механизм регуляции гомеостатических параметров организма	4	КЗ,Пр
12.	3	Коллоквиум по теме «Физиологические механизмы регуляции		8	С

		функций»			
13.	3	Физиология желез внутренней секреции	Влияние адреналина на сердце лягушки	4	КЗ,Пр
14.	3	Физиология крови. Состав и функции крови	Описание метода забора крови для анализа Гемолиз Расчет цветового показателя	4	КЗ,Пр
15.	3	Защитные функции крови. Гемостаз	Определение группы крови и резус-фактора Определение скорости оседания эритроцитов	4	КЗ,Пр
		Зачет			
ИТОГО часов в семестре				68	
1.	4	Физиология внешнего дыхания. Обмен газов в организме	Методы исследования функции внешнего дыхания. Измерение легочных объемов и емкостей	2	КЗ,Пр,Д, Р
2.	4	Регуляция внешнего дыхания	Обсуждение результатов острого опыта на собаке по саморегуляции внешнего дыхания Функциональная система, обеспечивающая оптимальный газовый состав и рН крови	2	КЗ,Пр,С
3.	4	Физиологические свойства сердечной мышцы	Влияние температуры на деятельность сердца лягушки	2	КЗ,Пр
4.	4	Сердечный цикл человека. Методы исследования сердца	Фазовый анализ деятельности сердца Методы исследования сердца. Основы электрокардиографии и	2	КЗ,Пр,Д, Р
5.	4	Гемодинамика. Регуляция движения крови по сосудам	Измерение артериального давления у человека Гуморальные влияния на сосудистый тонус	2	КЗ,Пр
6.	4	Регуляция кровообращения.	Влияние	2	КЗ,Пр,С



		ФС, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального давления	гуморальных факторов на сердце Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального давления		
7.	4	Коллоквиум по теме: «Физиология кровообращения»		2	С
8.	4	Секреторная функция пищеварительного тракта и её регуляция	Фазы желудочной секреции. Анализ кривых секреции желудочного сока на разную пищу	2	КЗ,Пр,С
9.	4	Моторная функция пищеварительного тракта и её регуляция. Голод и насыщение	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень питательных веществ в крови	2	КЗ,С
10.	4	Физиология выделения. Регуляция функций почек	Методы изучения функции почек Решение ситуационных задач	2	КЗ,С,ЗС
11.	4	Коллоквиум «Физиология пищеварения и физиология выделения»		4	С
12.	4	Физиология анализаторов	Определение остроты зрения Определение поля зрения	2	КЗ,Пр
13.	4	Физиология ВНД. Условные и безусловные рефлексы	Анализ кимограмм выработанных условных рефлексов у животных	2	КЗ,Пр
14.	4	Системная организация поведенческого акта. Психофизиология человека	Определение объема кратковременной слуховой памяти у человека Связь реактивности с личностными чертами	2	КЗ,Пр
15.	4	Физиология труда. Адаптация к различным условиям существования	Исследование динамики работоспособности мозга человека с помощью счетных таблиц Крепелина	2	КЗ,Пр

ИТОГО часов в семестре	32	
------------------------	----	--

*Пр* – оценка освоения практических навыков (умений), *ЗС* – решение ситуационных задач, *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 (или её части))	Наименование оценочного средства
1	Общая физиология	ОПК 5	С, Т, Пр
2	Физиология возбудимых тканей	ОПК 5	С, Т, Пр
3	Физиологические механизмы регуляции функций	ОПК 5	С, Т, Пр
4	Физиология системы крови	ОПК 5	С, Т, Пр
5	Физиология дыхания	ОПК 5	С, Т, Пр
6	Физиология кровообращения	ОПК 5	С, Т, Пр
7	Физиология пищеварения	ОПК 5	С, Т, Пр
8	Физиология выделения	ОПК 5	С, Т, Пр
9	Физиология анализаторов	ОПК 5	С, Т, Пр
10	Интегративная физиология	ОПК 5	С, Т, Пр
11	Физиология адаптации	ОПК 5	С, Т, Пр

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОПК 5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач			
Знать:	Основные законы философии, биологии, физики	Современные методы и оборудование, позволяющее проводить исследования функциональных состояний	Параметры организма в разных функциональных состояниях
Уметь:	Проводить исследование показателей жизнедеятельности организма человека	Анализировать полученные результаты и процессы	Рассматривать организм в целом
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Составлять суждение по результатам исследования	Сопоставлять полученные результаты с нормальными	Составить функциональную систему с учетом принципов изоморфизма и взаимодействия

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

### **7.1. Основная учебная литература:**

1. Нормальная физиология: учеб. для студентов мед. вузов / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – М.: Мед. информ. агентство, 2009.
2. Физиология человека [Текст] : учеб. для студентов мед. Вузов / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 3-е изд., стер. – М.: Медицина, 2013.
3. Нормальная физиология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: [с прил. на компакт-диске] / В.Б. Брин, Ю.М. Захаров, Ю.А. Мазинг [и др.]; под ред. Б.И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 687 с.
4. Нормальная физиология: учебник / Р.С. Орлов, А.Д. Ноздрачев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
5. Лапкин М.М., Трутнева Е.А. Избранные лекции по нормальной физиологии / Selected lectures on Normal Physiology: учебное пособие на русском и английском языках. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

### **7.2. Дополнительная учебная литература:**

1. Наглядная физиология: учеб.пособие для вузов / Д. Уард, Р. Линден, Р. Кларк ; пер.с англ. под ред. Е.Г. Ионкиной, О.С. Глазачева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Пищеварение – естественная технология [Текст] / Г.Ф. Коротько. – Краснодар: Эдви, 2010.
3. Коротько Г.Ф. Желудочное пищеварение [Текст] : [моногр.] / Г.Ф. Коротько. – Краснодар: ООО БК "Группа Б", 2007.
4. Физиология системы пищеварения [Текст] / Г.Ф. Коротько. – Краснодар: ООО БК "Группа Б", 2009.
5. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Текст] : учеб. пособие / А.Н. Смирнов; под ред. В.А. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. Мудрость Павловского слова [Текст] / Н.А. Загрина. – Рязань: Ряз. обл. тип., 2011.
7. Рефлекс свободы / И. П. Павлов. – М.; СПб.: Кн. клуб. Книгоvek: Северо-запад, 2011.
8. Современный курс классической физиологии [Текст] : (избр. лекции): [с прил. на компакт-диске] / под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
9. Руководство к практическим занятиям по физиологии для студентов медицинских институтов / под ред. Г.И. Косицкого, В.А. Полянцева. – М: Медицина, 1988.
10. Основы рационального питания: учеб. пособие / М.М. Лапкин [и др.]; под ред. М.М. Лапкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

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

### **8.1. Справочные правовые системы:**

- СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
- СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
- СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

### **8.2. Базы данных и информационно-справочные системы**

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)**

**9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.
- ВЮРАС с компьютерной программой в виде набора готовых протоколов для выполнения практической задачи: электроэнцефалографа (Neurosoft), комплексной установки МВП (Neurosoft), Нейроспектр (Neurosoft), Полиспектр, реографа (Neurosoft), прибора для комплексного измерения показателей АД.
- Комплекс «Биожезл с компьютерной программой в виде набора готовых протоколов для выполнения практической задачи».

**9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
<p>ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам,  <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>  <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a></p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>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, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a></p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>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,  <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a></p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭМБ «Консультант врача» – 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, <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a></p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система,  <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a></p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации  <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>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</p>	<p>Открытый доступ</p>

редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>	
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, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a>	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, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	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, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a>	Открытый доступ

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: Нормальная физиология**

№ 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. Помещение для проведения занятий лекционного типа (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 1 этаж)	Презентационная система
2.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. «Конференц-зал» (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 3 этаж)	Телевизор, компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
3.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. Учебные аудитории № 1,2,6,10. Помещения для проведения текущего контроля, для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 3 этаж)	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, телевизор и компьютер для демонстрации учебных фильмов и презентаций Комплекс «Биожезл»
4.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. Учебные аудитории № 3,4,5,7. Помещения для проведения текущего контроля, для проведения занятий семинарского типа, для проведения	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование

	групповых и индивидуальных консультаций (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 3 этаж)	
5.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. Учебная аудитория (демонстрационная). Помещение для проведения занятий семинарского типа. (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 3 этаж)	«Biorac Student Lab» - компьютеризированная система для регистрации функций организма человека Комплекс компьютерный для психофизиологического тестирования «НС-ПсихоТест» Комплекс для обработки кардиоинтервалограмм и анализа variability сердечного ритма «Варикард 2.51» Комплекс «Биожезл» Учебная мебель
6.	Кафедра нормальной физиологии с курсом психофизиологии. Учебная аудитория № 2. Помещение для проведения промежуточной аттестации. (г. Рязань, ул. Полонского, д.13, 3 этаж)	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия Телевизор и компьютер
7.	Кафедра нормальной физиологии. Помещение для проведения самостоятельной работы «компьютерный класс» (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
8.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
9.	Научная библиотека. 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
10.	Кафедра общей и фармацевтической 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.