



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. Директора по УВР  
\_\_\_\_\_ И.П. Кодониди

« 31 » августа 2023 г.

**Кафедра морфологии**

Рабочая программа дисциплины

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

По специальности: 34.02.01 Сестринское дело

Год набора: 2022, 2023

Курс – 1  
Семестр – 1,2  
Форма обучения – очная  
Лекции – 62 часа  
Практические занятия – 88 часов  
Самостоятельная работа – 4 часов  
Промежуточная аттестация: экзамен – 2 семестр  
Трудоемкость дисциплины: – 172 часа

Пятигорск, 2023



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла образовательной программы обязательной части, изучается обучающимися очной формы обучения в 1 и 2 семестрах.

### 3. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** изучить строение тела человека по системам и аппаратам органов (систематический подход) с учетом функций органов (функциональный подход) и факторов, определяющих строение человеческого организма (причинный подход), исследуя особенности каждого органа (аналитический подход), принимая во внимание признаки, характерные для отдельного индивидуума (индивидуальный подход).

**Задачи дисциплины:**

- изучить форму и строение человеческого организма, составляющих его органов и систем в связи с функцией; анатоми-топографические взаимоотношения органов на основе современных достижений анатомии и физиологии;
- изучить анатоми-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;
- научиться применять медико-анатомический понятийный аппарат при описании анатоми-физиологического и анатоми-топографического строения и взаимоотношения органов и систем;
- при изучении анатомии органов, систем органов и аппаратов получить представление о строении организма в целом, т.е. всесторонне раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных частей организма.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), формируемые в рамках дисциплины</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	<b>Умения:</b> - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами <b>Знания:</b> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология; -строение, местоположение и функции органов





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

№	Наименование разделов (блоков, тем дисциплины)	Максимальная учебная нагрузка (час.)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, с учетом активных и интерактивных занятий (час.)											Самостоятельная работа (час.)	
			Тип занятий												
			Лекции, в том числе	практическая подготовка (из зп.4)	Семинары в том числе	практическая подготовка (из зп.6)	Практические, в том числе	практическая подготовка (из зп.8)	Лабораторные, в том числе	практическая подготовка (из зп.10)	Консультации для подготовки к экзаменам	Промежуточная аттестация (экзамен), включая	Курсовое проектирование		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	<b>Тема 1.1. Определение органа. Системы органов</b>	6	2				4	4							
	<i>Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно- двигательного аппарата</i>														
	<b>Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии</b>	8	4				4	4							
	<i>Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания</i>														
	<b>Тема 3.1 Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания</b>	8	4				4	4							
	<i>Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения</i>														
	<b>Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы</b>	4	2												2
	<b>Тема 4.2. Строение и деятельность сердца</b>	8	4				4	4							



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

№	Наименование разделов (блоков, тем дисциплины)	Максимальная учебная нагрузка (час.)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, с учетом активных и интерактивных занятий (час.)											Самостоятельная работа (час.)	
			Тип занятий												
			Лекции, в том числе	практическая подготовка (из зп.4)	Семинары в том числе	практическая подготовка (из зп.6)	Практические, в том числе	практическая подготовка (из зп.8)	Лабораторные, в том числе	практическая подготовка (из зп.10)	Консультации для подготовки к экзаменам	Промежуточная аттестация (экзамен), включая	Курсовое проектирование		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Тема 4.3. Сосуды большого круга кровообращения	8	4				4	4							
	Тема 4.4 . Лимфатическая система	8	4				4	4							
	<b>СЕМЕСТР 2</b>														
	<i>Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии</i>														
	Тема 5.1 Строение и функции пищеварительной системы	4	2				2	2							
	Тема 5.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции	6	2				4	4							
	Тема 5.3 Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа	6	2				4	4							
	Тема 5.4 Кишечник: строение и пищеварение в нем	6	2				4	4							
	Тема 5.5 Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов	4	2				2	2							
	Тема 5.6 Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма	6	2				4	4							





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

№	Наименование разделов (блоков, тем дисциплины)	Максимальная учебная нагрузка (час.)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, с учетом активных и интерактивных занятий (час.)											Самостоятельная работа (час.)	
			Тип занятий												
			Лекции, в том числе	практическая подготовка (в том числе)	Семинары в том числе	практическая подготовка (в том числе)	Практические, в том числе	практическая подготовка (в том числе)	Лабораторные, в том числе	практическая подготовка (в том числе)	Консультации для подготовки к экзаменам	Промежуточная аттестация (экзамен), включая	Курсовое проектирование		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	6	2				4	4							
	Тема 8.2 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы	6	2				4	4							
	Тема 8.3 Периферическая нервная система	6	2				4	4							
	Тема 8.4. Вегетативная нервная система	6	2				4	4							
	Тема 8.5 Высшая нервная деятельность человека	4	2				2	2							
	Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов	6	2				4	4							
	Тема 8.7. Анатомия и физиология кожи	8	2				4	4							2
	Промежуточная аттестация (экзамен)	18											18		
	<b>Итого</b>	172	62				88	88					18		4



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

#### 4.3. Содержание дисциплины по темам

Название темы (раздела, блока)	Содержание
<b>СЕМЕСТР 1</b>	
<i>Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека</i>	
<b>Тема 1.1. Определение органа. Системы органов</b>	<p>1. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа.</p> <p>2. Части тела человека.</p> <p>3. Оси и плоскости тела человека.</p> <p>4. Орган, системы органов.</p> <p>5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 1</b></p> <p>Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.</p>
<i>Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата</i>	
<b>Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии</b>	<p>1. Общий план строения скелета человека.</p> <p>2. Строение кости как органа, классификация костей скелета человека.</p> <p>3. Соединения костей.</p> <p>4. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов</p> <p>5. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.</p> <p>6. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц.</p> <p>7. Классификация мышц, группы мышц.</p> <p>8. Мышечное сокращение. Утомление мышц.</p> <p>9. Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практические занятия № 2 - 9</b></p> <p>Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения.</p> <p>С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры;</li><li>- мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции);</li><li>- строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков;</li><li>- мышц живота, груди, спины;</li><li>- скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей;</li></ul>





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мышц верхней конечности: расположение, функции;</li> <li>- скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, своды стопы; таз как целое; половые различия таза; изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы); типичные места переломов конечностей;</li> <li>- мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы);</li> <li>- движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты; изучение видов мышечного сокращения.</li> <li>- топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки;</li> <li>- топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка;</li> <li>- топографические образования нижней конечности.</li> </ul>
<b>Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания</b>	
<p align="center"><b>Тема 3.1 Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода.</li> <li>2. Этапы дыхания.</li> <li>3. Строение и функции органов дыхательной системы.</li> <li>4. Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие</li> <li>5. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания.</li> <li>6. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении.</li> <li>7. Резервные возможности системы дыхания.</li> <li>8. Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи.</li> <li>9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови</li> </ol> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 10-12</b></p> <p>Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи).</p> <p>Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов.</p> <p>Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких</p> <p>Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.</p>
<b>Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения</b>	
<p align="center"><b>Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.</li> <li>2. Морфофункциональная характеристика системы крово- и</li> </ol>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

<p><b>системы</b></p>	<p>лимфообращения. 3.Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. 4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. 5.Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях. 6.Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями</p>
<p><b>Тема 4.2.</b> <b>Строение и деятельность сердца</b></p>	<p>1.Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2.Цикл сердечной деятельности. 3.Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. 4.Проводящая система сердца, её функциональные особенности. 5.Сердечный цикл и его фазовая структура. 6.Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. 7.Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. 8.Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 13</b> С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата.</p>
<p><b>Тема 4.3.</b> <b>Сосуды большого круга кровообращения</b></p>	<p>1.Системное кровообращение. 2.Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3.Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены 4.Основные законы гемодинамики. 5.Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. 6.Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. 7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). 8.Факторы, определяющие величину кровяного давления. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 14, 15</b> На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

<p align="center"><b>Тема 4.4 . Лимфатическая система</b></p>	<p>1.Значение лимфатической системы. 2.Лимфа и ее состав. 3.Лимфатические сосуды. 4.Движение лимфы. 5.Критерии оценки деятельности лимфатической системы. 6.Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 16</b> Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюстных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.</p>
<b>СЕМЕСТР 2</b>	
<b>Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии</b>	
<p align="center"><b>Тема 5.1 Строение и функции пищеварительной системы</b></p>	<p>1.Общий план строения пищеварительной системы. 2. Значение пищеварения и методы его исследования. 3.Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. 4.Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 5.Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6.Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 7.Отношение органов брюшной полости к брюшине.</p>
<p align="center"><b>Тема 5.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции</b></p>	<p>1.Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5.Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6.Акт глотания. Регуляция глотания. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 17,18</b> Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока.</p>
<p align="center"><b>Тема 5.3 Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа</b></p>	<p>1.Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. 3.Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути.</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>4.Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение.</p> <p>5.Регуляция выработки поджелудочного сока</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 19</b></p> <p>Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.</p>
<p align="center"><b>Тема 5.4</b> <b>Кишечник: строение и</b> <b>пищеварение в нем</b></p>	<p>1.Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки.</p> <p>2.Механическая и химическая обработка пищи.</p> <p>3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов.</p> <p>4.Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание.</p> <p>5.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем.</p> <p>6.Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практические занятия № 20,21</b></p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке.</p> <p>Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.</p>
<p align="center"><b>Тема 5.5</b> <b>Обмен веществ и энергии.</b> <b>Обмен белков, жиров и</b> <b>углеводов</b></p>	<p>1.Общее понятие об обмене веществ в организме.</p> <p>2.Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза.</p> <p>3.Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.</p> <p>4.Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов.</p> <p>5.Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс.</p> <p>6.Значение минеральных веществ и микроэлементов.</p>
<p align="center"><b>Тема 5.6</b> <b>Обмен энергии и тепла.</b> <b>Терморегуляция организма</b></p>	<p>1.Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов.</p> <p>2.Температура человека и ее суточное колебание.</p> <p>3.Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека.</p> <p>4.Физическая и химическая терморегуляция.</p> <p>5.Обмен веществ как источник образования теплоты.</p> <p>6.Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение,</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>испарение, проведение).</p> <p>7. Физиологические механизмы теплоотдачи.</p> <p>8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции.</p> <p>9. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 22</b> Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии</p>
<p><b>Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции</b></p>	
<p align="center"><b>Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек</b></p>	<p>1. Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма.</p> <p>2. Топография и строение органов мочевыделительной системы.</p> <p>3. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы.</p> <p>4. Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме.</p> <p>5. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами.</p> <p>6. Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды.</p> <p>7. Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 23, 24</b> Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.</p>
<p align="center"><b>Тема 6.2 Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения</b></p>	<p>1. Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 25, 26</b> Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.</p>
<p align="center"><b>Тема 6.3 Процесс репродукции. Половая система человека</b></p>	<p>Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы. Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 27</b> Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов</p>
<b><i>Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека</i></b>	
<b>Тема 7.1 Кровь: состав и функции</b>	<p>1. Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. 2. Кровь как часть внутренней среды организма. 3. Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. 4. Группы крови. Резус-фактор. 5. Свертывание крови.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 28,29</b> Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)</p>
<b>Тема 7.2 Органы кроветворения и иммунной системы</b>	<p>1. Кроветворение. Кроветворные органы. 2. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. 3. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.</p>
<b><i>Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции</i></b>	
<b>Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желез</b>	<p>1. Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2. Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4. Нарушения функции эндокринных желез. 5. Классификация желез внутренней секреции 6. Топография эндокринных желез, особенности строения. 7. Механизмы действия гормонов, биологический эффект</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 30, 31</b> Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Гормон вилочковой железы.</p>
<b>Тема 8.2 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая</b>	<p>1. Интегрирующая роль нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. 2. Соматическая и вегетативная нервная система.</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

<p><b>характеристика строения и деятельности нервной системы</b></p>	<p>3.Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4.Понятие рефлекса, классификация рефлексов. 5.Спинальный мозг: строение и функции. 6.Головной мозг: строение и функции. 7. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 8. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. 9.Вегетативная нервная система. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практические занятия № 32,33</b> Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и белым веществом и особенностями формирования спинномозговых нервов. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований</p>
<p><b>Тема 8.3 Периферическая нервная система</b></p>	<p>Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 34</b> Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетений. Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.</p>
<p><b>Тема 8.4. Вегетативная нервная система</b></p>	<p>1.Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2.Вегетативные сплетения. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 35</b> Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы Показать на таблицах и муляжах центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализацию наиболее крупных вегетативных сплетений.</p>
<p><b>Тема 8.5 Высшая нервная деятельность человека</b></p>	<p>1.Понятие о высшей нервной деятельности. 2.Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. 3.Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

	<p>4.Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь.</p> <p>5.Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы.</p> <p>6.Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.</p>
<p><b>Тема 8.6.</b> <b>Сенсорные системы организма.</b> <b>Анатомия и физиология анализаторов</b></p>	<p>1.Учение И. П. Павлова об анализаторах.</p> <p>2. Общий план строения анализатора</p> <p>3.Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.</p> <p>4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение.</p> <p>5.Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность.</p> <p>6.Строение и значение органов вкуса и обоняния</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 36</b> С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового, обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора.</p>
<p><b>Тема 8.7.</b> <b>Анатомия и физиология кожи</b></p>	<p>1.Строение и функции кожи.</p> <p>2.Кожные рецепторы. Кожная чувствительность.</p> <p>3.Корковые отделы анализатора.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 37</b> Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Корковые отделы анализатора</p>

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

<b>I. Основная литература</b>
<p>1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др. ] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html</a></p> <p>2. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html</a></p> <p>3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Федюкович Н. И. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 574 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35193-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351932.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351932.html</a></p> <p>4. Швырев, А. А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учеб. пособ. / А. А. Швырев; под общ. ред. Р. Ф. Морозовой. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. - 413 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-38582-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p>





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222385821.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222385821.html</a>
<b>II. Дополнительная литература</b>
1. Топоров, Г.Н., Панасенко, Н.И. Словарь терминов по клинической анатомии / Г.Н.Топоров, Н.И. Панасенко.-Москва : Медицина, 2020. - 463 с.; 25 см.; ISBN 5-225-02707-5 2. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstudia.biz - URL: <a href="http://www.anatomy.tj/">http://www.anatomy.tj/</a> , свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
<b>III. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>
<b>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»</b> [Электронный ресурс] <a href="http://window.edu.ru">window.edu.ru</a> <b>Научная электронная библиотека</b> [Электронный ресурс] <a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a>
<b>IV. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>
1. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Бессрочно. 2. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Microsoft® Windows Server STDCORE 2016 Russian Academic OLP. License Number: 68169617 Initial License Issue Date: 03.03.2017. Бессрочно. 3. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Windows Remote Desktop Services - User CAL 2012 50; Servers Windows Server - Standard 2012 R2 1. Лиц. 96439360ZZE1802. Бессрочно. 4. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ СПС КонсультантПлюс для бюджетных организаций. Договор с ООО «Компас» №КОО/КФЦ 7088/40 от 9 января 2017 года. 5. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ СКЗИ «Крипто-Про CSP». Лицензия ООО «ЮСК:Сервис» ООО «Крипто-Про» от 17.03.2017. Бессрочно. 6. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Office Standard 2016. 200 (двести) лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Бессрочно. 7. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие; 1С:Бухгалтерия для учебных целей. Код партнера: 46727, 1 июня 2016. Бессрочно. 8. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие8; 800685726-72. Бессрочно. 9. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ VeraTest Professional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № IT178496 от 14.10.2015. Бессрочно. 10. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Statistica Basic 10 for Windows Ru License Number for PYATIGORSK MED PHARM INST OF VOLGOGRAD MED ST UNI (PO# 0152R, Contract № IE-QPA-14-XXXX) order# 310209743. Бессрочно. 11. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Химическая программа HyperChem 8.09. ID24369. Академ. лиц. Бессрочно. 12. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Reg Organizer. : 18056916.40822738. Дата создания ключа: 15.03.2017.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Бессрочно.

13. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ ABBYY Fine\_Reader\_14 FSRs-1401. Бессрочно.

14. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ MOODLE e-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г. Бессрочно.

15. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Paragon Migrate OS to SSD (Russian) Serial Number: 09880-0C87B-E8F90-4CF66. Бессрочно.

16. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ СКЗИ КриптоПро CSP 4.0 Срок действия не ограничен. Лицензия 40408-20000-01YVQ-0000-0000 от 07.03.2017. Бессрочно.

17. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Webinar». Лицензия №С-3131 от 12.07.2018. Бессрочно.

18. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Camtasia-9 ESD SnglU Comm». Лицензия №T08M10701A01D от 27.02.2018. Бессрочно.

19. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ "Планы", "Деканат", "Приемная комиссия". Лицензия (договор) №379/02/11 от 14.02.2011 г.; Бессрочно.

20. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Электронные ведомости». Лицензия (договор) №704/11/11 от 25.11.2011 г. Бессрочно.

21. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ "Планы СПО". Лицензия (договор) №1318 от 01.04.2013 г. Бессрочно.

22. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ "Интернет - расширение информационной системы". Лицензия (договор) №4540/748 от 27.11.2017 г. Бессрочно.

23. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие 8. Документооборот государственного учреждения. Электронная поставка. Регистрационный номер 802710000. Бессрочно.

24. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие 8. Документооборот государственного учреждения. Клиентская лицензия на 20 р.м. Регистрационный номер 8101600113. Бессрочно.

25. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Комплекс аппаратно-программных средств Система «4Портфолио». Договор №В-21.03/2017/203 от 29.03.2017 г. Бессрочно.

26. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Ugene». Письмо-разрешение на коммерческое и некоммерческое использование б/н от 29.05.2015 от ООО НЦИТ «УниПро». Бессрочно.

27. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ VeralTest Professional 2.0 Электронная версия. Акт предоставления прав № А1360096 от 15.03.2012. Бессрочно.

28. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ ABBYY FineReader 11 Professional Edition (download) AF11-2S1P01-102/AD. Бессрочно.

**Профессиональные базы данных**

1. Официальный сайт Минздрав РФ <https://minzdrav.gov.ru/>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- |   |
|---|
| 2. Официальный сайт Минздрав РД <a href="http://minzdravrd.ru/">http://minzdravrd.ru/</a><br>3. Официальный сайт МЧС РФ <a href="https://www.mchs.gov.ru/">https://www.mchs.gov.ru/</a><br>4. Официальный сайт МЧС РД <a href="http://mchsrд.ru/">http://mchsrд.ru/</a><br>5. Русский медицинский сервер официальный сайт <a href="https://forums.rusmedserv.com/">https://forums.rusmedserv.com/</a> |
|---|

**6. ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ФОРМАТЕ ЭЛЕКТРОННОГО  
ОБУЧЕНИЯ**

1. Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
2. Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии).

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>Наименование оборудованного учебного кабинета</b>	<b>Оснащённость оборудованного учебного кабинета</b>	<b>Адрес места нахождения</b>
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. № 412 (229)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. №29(134)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3
Кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии Ауд. № 415 (232)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы Учебно-наглядные пособия:	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	<p>1. Анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечнососудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы</p> <p>2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам: мышцы; головной и спинной мозг; печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; скелет на подставке; суставы, череп</p> <p>3. Влажные и натуральные препараты: внутренние органы; головной мозг; сердце; препараты костей и суставов</p> <p>4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.</p> <p>Набор таблиц по анатомии (по темам). Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам). Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза)</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. № 6 (20)</p>	<p>мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы</p>	<p align="center">357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3</p>
<p>Помещение для организации самостоятельной работы Ауд. №5(19)</p>	<p>мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)</p>	<p align="center">357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3</p>
<p>Помещение для организации воспитательной работы ауд. № 4 (18)</p>	<p>мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-</p>	<p align="center">357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	образовательной среде; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)	
Библиотека с читальным залом с выходом в сеть Интернет	стеллажи, мебель, ПК	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11
Актовый зал	специализированная мебель, микрофон, колонки, аудиосистема	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11

### 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.</li> <li>- основную медицинскую терминологию;</li> <li>- строение, местоположение и функции органов тела человека;</li> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции;</li> <li>- демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи;</li> <li>- при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестовый контроль с применением информационных технологий.</li> <li>Экспертная оценка правильности выполнения заданий</li> <li>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</li> <li>Устный опрос</li> <li>Работа с немymi иллюстрациями</li> <li>Экзамен</li> </ul>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное определение топографии органов;</li> <li>- свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экспертная оценка выполнения практических заданий</li> <li>Экзамен</li> </ul>

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	- оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей	
--	---	--

### **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

ПМФИ созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);
  - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных образовательных организациях.

Численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **10. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ**

Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на обучающихся и направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

**Целью** воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социо-культурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие задачи:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социо-культурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

***Направления воспитательной работы:***

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

***Структура организации воспитательной работы:***

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

***Организация воспитательной работы на уровне кафедры***

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, составляет 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:*

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общевузовского уровня.

*Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:*

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.