



**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 института по УВР
_____ д.фарм.н. И.П. Кодониди

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АНАТОМИЯ**

Образовательная программа: *31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)*

Квалификация выпускника: *врач-лечебник*

Кафедра: морфологии

Курс: 1, 2

Семестр: 1-3

Форма обучения: очная

Лекции – 46 часов

Практические занятия – 106 часов

Самостоятельная работа – 134,7 часов

Промежуточная аттестация: экзамен – 3 семестр

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ, из них 162,3 часа контактной работы обучающегося с преподавателем

Пятигорск, 2023



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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ). ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

1.1. Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по анатомии человека, как организма в целом, так и отдельных органов и систем в различные возрастные периоды, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

1.2. Задачи дисциплины:

- изучить в процессе практических занятий и лекций строение, функции и топографию органов, рассмотреть индивидуальные и возрастные особенности строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгеновское изображение, варианты изменчивости отдельных органов и пороки их развития;
- приобрести знания о взаимозависимости и единстве структуры и функции, их изменчивости в процессе фило- и онтогенеза, взаимосвязи организма с изменяющимися условиями окружающей среды, влиянии экологических, генетических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма;
- сформировать у студентов принципы комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины;
- сформировать у студентов умение ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, т.е. владению «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- воспитать студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах медицинского вуза.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Б 1. О.8, обязательная часть.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и /или практик:

- биоэтика,
- история медицины,
- латинский язык,
- химия,
- биология,
- гистология, эмбриология, цитология,
- нормальная физиология.

Изучение дисциплины: 1-2 курс, I-III семестр.



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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1.	Знать: - знать методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений. - знать общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека. -знать закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах; -знать методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;
3.2.	Уметь: - уметь собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - уметь осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. - уметь оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.
3.3.	Иметь навык (опыт деятельности): - владеть навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.

3.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Анатомия», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине «Анатомия»	Уровень усвоения				
			М	И	У	К	К



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

я ОП (компете нции)		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
УК-1. Способе н осущест влять критичес кий анализ проблем ных ситуаций	УК-1.1. Знает: УК-1.1.3. Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений.	- знать методы критическог о анализа и оценки современных научных и практически х достижений.					
на основе системно го подхода, вырабат ывать стратеги ю действий	УК-1.2. Умеет: УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессионал ьной области; УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;		- уметь собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональ ной области; - уметь осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;		+		



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

	УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		- уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.			
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает: ОПК-5.1.1. Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.	- знать общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.			+	
	ОПК-5.2. Умеет: ОПК-5.2.1. Умеет оценить основные морфофункциональные данные,		- уметь оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и			+



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

	физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.		патологические процессы в организме человека.				
	ОПК-5.3. Владеет: ОПК-5.3.1. Владеет навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.			- владеть навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.	+		
ПК-2 Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками	ПК-2.1 Знает ПК-2.1.5. Знает закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при	-знать закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональ			+		



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

<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>патологических процессах;</p>	<p>ных систем организма при патологических процессах;</p>					
	<p>ПК-2.1. Знает ПК-2.1.6. Знает методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p>	<p>-знать методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</p>			<p align="center">+</p>		



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

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	162,3	32	58	72,3
Аудиторные занятия всего, в том числе:				
Лекции	46	10	16	20
Практические занятия	106	18	40	48
Контактные часы на аттестацию (зачет, экзамен)				
Консультация	4	2		2
Контроль самостоятельной работы	6	2	2	2
Контроль				27
2. Самостоятельная работа	134,7	76	14	44,7
КААТЭ	0,3			0,3
ИТОГО:	324	108 часов	72 часа	144 часа
Общая трудоемкость	73Е	3 ЗЕ	2 ЗЕ	4 ЗЕ

4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия	Часов	Компетенции	Литература
	<p>Раздел 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат. Предмет анатомии человека. Принципы и методы исследования в анатомии. Скелет туловища, его развитие в филогенезе и онтогенезе. Вариации и аномалии костей скелета туловища (лек)</p> <p>Фило- и онтогенез черепа. Развитие скелета головы во внутриутробном периоде, после рождения. Вариации и аномалии костей мозгового и лицевого черепа. Краниометрические точки мозгового черепа, измерения черепа, черепной указатель. Контрфорсы черепа. Места</p>	104	УК-1 ОПК-5 ПК-2	Л 1.1, Л 2.2, Л 3.1, Л 3.2



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

	<p>типичных переломов основания черепа (лек)</p> <p>Скелет верхней и нижней конечности, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии. Добавочные кости нижней и верхней конечности (лек)</p> <p>Общая артрология. Частная анатомия суставов (лек)</p> <p>Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи, туловища, верхней и нижней конечности (лек)</p> <p>Введение в анатомию. Оси и плоскости. Строение позвонков, грудины, ребер. Позвоночный столб. Грудная клетка (прак.)</p> <p>Череп, деление на отделы. Строение непарных костей мозгового черепа: лобной кости, затылочной кости, клиновидной кости, решетчатой</p> <p>Строение парных костей мозгового черепа: теменной кости, височной кости. Каналы височной кости. Строение костей лицевого черепа (прак.)</p> <p>Череп в целом. Основание черепа: наружное, внутреннее, Передняя, средняя, задняя черепные ямки. Отверстия и каналы наружной и внутренней поверхности черепа. (прак.)</p> <p>Височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки.</p> <p>Глазница, костная полость носа, костные стенки полости рта (прак.)</p> <p>Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета (прак.)</p> <p>Скелет верхней конечности. Скелет нижней конечности. Соединения костей верхней и нижней конечностей (прак.)</p> <p>Общий обзор мышечной системы. Мышцы спины, груди, живота. Диафрагма, строение, топография и</p>			
--	---	--	--	--



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

	<p> функции. Фасции груди, спины, живота. Влагалище прямой мышцы живота. Места возможного возникновения грыж (прак.) Мышцы головы и шеи. Фасции головы. Клетчаточные пространства головы. Фасции шеи (прак.) Мышцы и фасции верхней конечности. Топография верхней конечности Мышцы и фасции нижней конечности. Топография нижней конечности (прак.) Топографические элементы областей тела (сам.) Кость как орган. Способы и механизм образования костей. Особенности строения костей в различные возрастные периоды (сам.) Степень развития мышц новорожденного и их возрастная динамика. Дистально-проксимальный градиент ускоренного развития мышц конечностей (сам.) </p>			
	<p> Раздел 2. Спланхнология Введение в спланхнологию. Функции, развитие пищеварительной системы в филогенезе. Варианты и аномалии. Зубы: развитие, вариации и аномалии, артикуляция зубов, прикусы (лек) Органы пищеварения: глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, печень, поджелудочная железа. Особенности строения, развитие, вариации и аномалии, методы прижизненного исследования (лек) Дыхательная система. Развитие органов дыхания. Легкие. Особенности строения (лек) Мочеполовая система: развитие, вариации и аномалии (лек) </p>	28	УК-1 ОПК-5 ПК-2	Л 2.1, Л 2.2, Л 3.1, Л 3.2, Л 3.3



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

	<p>Общий обзор пищеварительной системы. Полость рта, небо, язык, крупные слюнные железы, зубы. Полые органы пищеварительной системы. Поджелудочная железа, печень. Брюшина (прак) Органы дыхательной системы. Средостение (прак.) Общий обзор мочевой системы. Мочевые органы (практ.) Мужские половые органы. Женские половые органы. Промежность (прак.) Онтогенез органов дыхания. Возрастные и профессиональные изменения дыхательной системы. Аномалии органов дыхательной системы (сам.) Онтогенез пищеварительной системы. Аномалии развития органов пищеварительного тракта (сам.) Онтогенез мочевыделительной системы. Аномалии развития органов мочеполовой системы (сам.) Анатомия эндокринной системы (сам)</p>			
	<p>Раздел 3. Органы иммунной системы и пути оттока лимфы Лимфоидная система. Центральные периферические органы иммунной системы. Лимфатические сосуды, пути оттока лимфы от различных отделов тела и органов (лек) Лимфоидная система: лимфатические стволы и протоки, узлы (прак.) Степень развития у новорожденного и последующая динамика состояния центральных и периферических органов иммунной системы (сам.) Анатомия кожи и её производных (сам.)</p>	9	<p>УК-1 ОПК-5 ПК-2</p>	<p>Л 1.1, Л 2.1, Л 2.2, Л 3.1</p>
	<p>Раздел 4. Сердечно-сосудистая система Сердце, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии (положения и строения) сердца. Методы прижизненного исследования сердца. Общие</p>	33	<p>УК-1 ОПК-5 ПК-2</p>	<p>Л 1.1, Л 2.1, Л 2.2, Л 3.3</p>



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

	<p>закономерности строения расположения кровеносных сосудов. Микроциркуляторное русло. Коллатеральное кровообращение (лек) Аорта. Грудная аорта. Артерии грудной полости и верхней конечности. Брюшная аорта. Артерии брюшной полости и нижней конечности (лек) Общий обзор вен. Верхняя и нижняя полая вены. Воротная вена печени. Венозные анастомозы. Кровообращение плода (лек) Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Сердце (прак.) Общая и наружная сонные артерии. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Артериальный круг большого мозга (прак.) Грудная аорта. Артерии верхней конечности (прак.) Брюшная аорта. Общая, наружная, внутренняя подвздошная артерии. Артерии нижней конечности (прак.) Общий обзор вен. Верхняя полая вена. Вены верхней конечности: поверхностные, глубокие (прак.) Нижняя полая вена. Вены нижней конечности: поверхностные, глубокие (прак.) Воротная вена. Венозные анастомозы. Кровообращение плода (прак.) Итоговое занятие за 2й семестр (прак) Особенности филогенеза и онтогенеза сердца и сосудов (сам.)</p>			
	<p>Раздел 5. Нервная система Общее учение о нервной системе. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга (лек) Стволовая часть мозга (лек)</p>	<p align="center">144</p>	<p>УК-1 ОПК-5 ПК-2</p>	<p>Л 1.1, Л 2.1, Л 2.2, Л 3.1, Л 3.2, Л 3.3</p>



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

<p>Ретикулярная формация (ядра, связи, функции). Лимбическая система (лек) Архитектоника коры головного мозга. Динамическая локализация функций в коре головного мозга. Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем (лек) Нервная вегетативная система (лек) Анатомия и топография I- IV, VI пар черепных нервов (лек) Анатомия и топография V, VII-XII пар черепных нервов (лек) Проводящие пути спинного и головного мозга (лек) Органы чувств. Орган зрения. Преддверно-улитковый орган. Орган вкуса. Орган обоняния. Кожная чувствительность. Проприоцептивная чувствительность (лек) Топографические элементы областей тела (лек) Обзор нервной системы. Спинной мозг (прак.) Основание и срединный разрез головного мозга, его отделы. Места выхода 12 пар черепных нервов из мозга и черепа (прак.) Задний мозг. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Мозжечок: ядра, связи с другими отделами мозга. (прак.) Средний мозг. Полость среднего мозга (прак.) Промежуточный мозг. III желудочек (прак.) Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки (прак.) Конечный мозг: его доли, борозды и извилины полушарий мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем. (прак.) Оболочки и межоболочечные</p>			
--	--	--	--



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

	<p>пространства мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости. Проводящие пути головного и спинного мозга (прак.) Итоговое: «ЦНС». Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (прак.) Периферическая нервная система: анатомия и топография I, II, III, IV, VI пар черепных нервов, области иннервации. Орган обоняния. Орган зрения (прак.) Анатомия и топография V, VII–XII нервов, области иннервации. Орган слуха. Преддверно-улитковый орган. Орган вкуса (прак.) Спинномозговые нервы: закономерности их сегментарного распределения, формирование, места выхода, ветви. Шейное, плечевое сплетения (прак.) Грудные нервы. Поясничное, крестцовое, копчиковое сплетения (прак.) Вегетативная нервная система (прак.) Зачетное занятие за III семестр. Решение ситуационных задач по темам (прак.) Лимбическая система, её ядра, положение в мозге, связи, функциональное значение (сам.) Ретикулярная формация ствола мозга и ее функциональные особенности (сам.)</p>			
--	---	--	--	--

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ



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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Раздел 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат.	<p>Предмет анатомии человека. Принципы и методы исследования в анатомии. Скелет туловища, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии костей скелета туловища. Фило- и онтогенез черепа. Развитие скелета головы во внутриутробном периоде, после рождения. Вариации и аномалии костей мозгового и лицевого черепа. Краниометрические точки мозгового черепа, измерения черепа, черепной указатель. Контрфорсы черепа. Места типичных переломов основания черепа. Скелет верхней и нижней конечности, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии. Добавочные кости нижней и верхней конечности. Общая артрология. Частная анатомия суставов. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи, туловища, верхней и нижней конечности. Введение в анатомию. Оси и плоскости. Строение позвонков, грудины, ребер. Позвоночный столб. Грудная клетка. Череп, деление на отделы. Строение непарных костей мозгового черепа: лобной кости, затылочной кости, клиновидной кости, решетчатой. Строение парных костей мозгового черепа: теменной кости, височной кости. Каналы височной кости. Строение костей лицевого черепа. Череп в целом. Основание черепа: наружное, внутреннее, Передняя, средняя, задняя черепные ямки. Отверстия и каналы наружной и внутренней поверхности черепа. Височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки. Глазница, костная полость носа, костные стенки полости рта. Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета. Скелет верхней конечности. Скелет нижней конечности. Соединения костей верхней и нижней конечностей. Общий обзор мышечной системы. Мышцы спины, груди, живота. Диафрагма,</p>



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

		<p>строение, топография и функции. Фасции груди, спины, живота. Влагалище прямой мышцы живота. Места возможного возникновения грыж. Мышцы головы и шеи. Фасции головы. Клетчаточные пространства головы. Фасции шеи.</p> <p>Мышцы и фасции верхней конечности. Топография верхней конечности Мышцы и фасции нижней конечности. Топография нижней конечности. Топографические элементы областей тела. Кость как орган. Способы и механизм образования костей. Особенности строения костей в различные возрастные периоды. Степень развития мышц новорожденного и их возрастная динамика. Дистально-проксимальный градиент ускоренного развития мышц конечностей.</p>
2.	Раздел 2. Спланхнология	<p>Введение в спланхнологию. Функции, развитие пищеварительной системы в фило- и онтогенезе. Варианты и аномалии. Зубы: развитие, вариации и аномалии, артикуляция зубов, прикусы. Органы пищеварения: глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, печень, поджелудочная железа. Особенности строения, развитие, вариации и аномалии, методы прижизненного исследования. Дыхательная система. Развитие органов дыхания. Легкие. Особенности строения. Мочеполовая система: развитие, вариации и аномалии. Общий обзор пищеварительной системы. Полость рта, небо, язык, крупные слюнные железы, зубы. Полые органы пищеварительной системы. Поджелудочная железа, печень. Брюшина. Органы дыхательной системы. Средостение. Общий обзор мочевой системы. Мочевые органы. Мужские половые органы. Женские половые органы. Промежность. Онтогенез органов дыхания. Возрастные и профессиональные изменения дыхательной системы. Аномалии органов дыхательной системы. Онтогенез пищеварительной системы. Аномалии развития органов пищеварительного тракта.</p>



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

		Онтогенез мочевыделительной системы. Аномалии развития органов мочеполовой системы. Анатомия эндокринной системы
3.	Раздел 3. Органы иммунной системы и пути оттока лимфы	Лимфоидная система. Центральные периферические органы иммунной системы. Лимфатические сосуды, пути оттока лимфы от различных отделов тела и органов. Лимфоидная система: лимфатические стволы и протоки, узлы. Степень развития у новорожденного и последующая динамика состояния центральных и периферических органов иммунной системы. Анатомия кожи и её производных.
4.	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	Сердце, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии (положения и строения) сердца. Методы прижизненного исследования сердца. Общие закономерности строения расположения кровеносных сосудов. Микроциркуляторное русло. Коллатеральное кровообращение. Аорта. Грудная аорта. Артерии грудной полости и верхней конечности. Брюшная аорта. Артерии брюшной полости и нижней конечности. Общий обзор вен. Верхняя и нижняя полая вены. Воротная вена печени. Венозные анастомозы. Кровообращение плода. Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Сердце. Общая и наружная сонные артерии. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Артериальный круг большого мозга. Грудная аорта. Артерии верхней конечности. Брюшная аорта. Общая, наружная, внутренняя подвздошная артерии. Артерии нижней конечности. Общий обзор вен. Верхняя полая вена. Вены верхней конечности: поверхностные, глубокие. Нижняя полая вена. Вены нижней конечности: поверхностные, глубокие. Воротная вена. Венозные анастомозы. Кровообращение плода. Итоговое занятие за 2й семестр. Особенности филогенеза и онтогенеза сердца и сосудов (сам.)
5.	Раздел 5. Нервная система	Общее учение о нервной системе. Развитие



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

нервной системы в фило- и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга. Стволовая часть мозга. Ретикулярная формация (ядра, связи, функции). Лимбическая система. Архитектоника коры головного мозга. Динамическая локализация функций в коре головного мозга. Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем. Нервная вегетативная система. Анатомия и топография I- IV, VI пар черепных нервов. Анатомия и топография V, VII-XII пар черепных нервов. Проводящие пути спинного и головного мозга. Органы чувств. Орган зрения. Преддверно-улитковый орган. Орган вкуса. Орган обоняния. Кожная чувствительность. Проприоцептивная чувствительность. Топографические элементы областей тела. Обзор нервной системы. Спинной мозг. Основание и срединный разрез головного мозга, его отделы. Места выхода 12 пар черепных нервов из мозга и черепа. Задний мозг. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Мозжечок: ядра, связи с другими отделами мозга. Средний мозг. Полость среднего мозга. Промежуточный мозг. III желудочек. Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки. Конечный мозг: его доли, борозды и извилины полушарий мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем. Оболочки и межоболочечные пространства мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости. Проводящие пути головного и спинного мозга. Итоговое: «ЦНС». Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. Периферическая нервная система: анатомия и топография I, II, III, IV, VI пар черепных нервов, области иннервации. Орган обоняния. Орган зрения. Анатомия и топография V, VII-XII нервов, области иннервации. Орган слуха. Преддверно-



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

		<p>улитковый орган. Орган вкуса. Спинномозговые нервы: закономерности их сегментарного распределения, формирование, места выхода, ветви. Шейное, плечевое сплетения. Грудные нервы. Поясничное, крестцовое, копчиковое сплетения. Вегетативная нервная система. Зачетное занятие за III семестр. Решение ситуационных задач по темам. Лимбическая система, её ядра, положение в мозге, связи, функциональное значение. Ретикулярная формация ствола мозга и ее функциональные особенности.</p>
--	--	--

4.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

Код занятия	Наименование разделов и тем (вид занятия)	Часов
1 семестр		
Раздел 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат		
1.	Предмет анатомии человека. Принципы и методы исследования в анатомии. Скелет туловища, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии костей скелета туловища	2
2.	Фило- и онтогенез черепа. Развитие скелета головы во внутриутробном периоде, после рождения. Вариации и аномалии костей мозгового и лицевого черепа. Краниометрические точки мозгового черепа, измерения черепа, черепной указатель. Контрфорсы черепа. Места типичных переломов основания черепа	2
3.	Скелет верхней и нижней конечности, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии. Добавочные кости нижней и верхней конечности	2
4.	Общая артрология. Частная анатомия суставов	2
5.	Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи, туловища, верхней и нижней конечности	2
	ИТОГО	10



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

2 семестр		
1.	Введение в спланхнологию. Функции, развитие пищеварительной системы в фило- и онтогенезе. Варианты и аномалии. Зубы: развитие, вариации и аномалии, артикуляция зубов, прикусы	2
2.	Органы пищеварения: глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, печень, поджелудочная железа. Особенности строения, развитие, вариации и аномалии, методы прижизненного исследования	2
3.	Дыхательная система. Развитие органов дыхания. Легкие. Особенности строения	2
4.	Мочеполовая система: развитие, вариации и аномалии	2
5.	Лимфоидная система. Центральные периферические органы иммунной системы. Лимфатические сосуды, пути оттока лимфы от различных отделов тела и органов	2
6.	Сердце, его развитие в фило- и онтогенезе. Вариации и аномалии (положения и строения) сердца. Методы прижизненного исследования сердца. Общие закономерности строения расположения кровеносных сосудов. Микроциркуляторное русло. Коллатеральное кровообращение	2
7.	Аорта. Грудная аорта. Артерии грудной полости и верхней конечности. Брюшная аорта. Артерии брюшной полости и нижней конечности	2
8.	Общий обзор вен. Верхняя и нижняя полая вены. Воротная вена печени. Венозные анастомозы. Кровообращение плода	2
ИТОГО		16
3 семестр		
1.	Общее учение о нервной системе. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга	2
2.	Стволовая часть мозга	2
3.	Ретикулярная формация (ядра, связи, функции). Лимбическая система	2
4.	Архитектоника коры головного мозга. Динамическая локализация функций в коре головного мозга. Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем	2
5.	Нервная вегетативная система	2
6.	Анатомия и топография I- IV, VI пар черепных нервов	2
7.	Анатомия и топография V, VII-XII пар черепных нервов	2
8.	Проводящие пути спинного и головного мозга	2
9.	Органы чувств. Орган зрения. Преддверно-улитковый орган. Орган вкуса. Орган обоняния. Кожная чувствительность. Проприоцептивная чувствительность	2
10.	Топографические элементы областей тела	2
ИТОГО		20



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

4.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ЗАНЯТИЯХ

1 курс 1 семестр		
Код занятия	Наименование разделов и тем (вид занятия)	Часов
1.	Введение в анатомию. Оси и плоскости. Строение позвонков, грудины, ребер. Позвоночный столб. Грудная клетка (прак.)	2
2.	Череп, деление на отделы. Строение непарных костей мозгового черепа: лобной кости, затылочной кости, клиновидной кости, решетчатой. Строение парных костей мозгового черепа: теменной кости, височной кости. Каналы височной кости. Строение костей лицевого черепа (прак.)	2
3.	Череп в целом. Основание черепа: наружное, внутреннее, Передняя, средняя, задняя черепные ямки. Отверстия и каналы наружной и внутренней поверхности черепа. (прак.)	2
4.	Височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки. Глазница, костная полость носа, костные стенки полости рта (прак.)	2
5.	Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета (прак.)	2
6.	Скелет верхней конечности. Скелет нижней конечности. Соединения костей верхней и нижней конечностей (прак.)	2
7.	Общий обзор мышечной системы. Мышцы спины, груди, живота. Диафрагма, строение, топография и функции. Фасции груди, спины, живота. Влагалище прямой мышцы живота. Места возможного возникновения грыж (прак.)	2
8.	Мышцы головы и шеи. Фасции головы. Клетчаточные пространства головы. Фасции шеи (прак.)	2
9.	Мышцы и фасции верхней конечности. Топография верхней конечности. Мышцы и фасции нижней конечности. Топография нижней конечности (прак.)	2
	ИТОГО	18
1 курс 2 семестр		
1.	Общий обзор пищеварительной системы. Полость рта, небо, язык, крупные слюнные железы, зубы. Полые органы пищеварительной системы. Поджелудочная железа, печень. Брюшина (прак.)	3
2.	Органы дыхательной системы. Средостение (прак.)	3
3.	Общий обзор мочевой системы. Мочевые органы (практ.)	3
4.	Мужские половые органы. Женские половые органы. Промежность (прак.)	3
5.	Лимфоидная система: лимфатические стволы и протоки, узлы (прак.)	3
6.	Общий обзор сердечно-сосудистой системы. Сердце (прак.)	3
7.	Общая и наружная сонные артерии. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Артериальный круг большого	3



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

	мозга (прак.)	
8.	Грудная аорта. Артерии верхней конечности (прак.)	3
9.	Брюшная аорта. Общая, наружная, внутренняя подвздошная артерии. Артерии нижней конечности (прак.)	3
10.	Общий обзор вен. Верхняя полая вена. Вены верхней конечности: поверхностные, глубокие (прак.)	3
11.	Нижняя полая вена. Вены нижней конечности: поверхностные, глубокие (прак.)	3
12.	Воротная вена. Венозные анастомозы. Кровообращение плода (прак.)	3
13.	Итоговое занятие за 2й семестр	4
	ИТОГО	40
2 курс 3 семестр		
1.	Обзор нервной системы. Спинной мозг (прак.)	3
2.	Основание и срединный разрез головного мозга, его отделы. Места выхода 12 пар черепных нервов из мозга и черепа (прак.)	3
3.	Задний мозг. IV желудочек. Ромбовидная ямка. Мозжечок: ядра, связи с другими отделами мозга. (прак.)	3
4.	Средний мозг. Полость среднего мозга (прак.)	3
5.	Промежуточный мозг. III желудочек (прак.)	3
6.	Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки (прак.)	3
7.	Конечный мозг: его доли, борозды и извилины полушарий мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем. (прак.)	3
8.	Оболочки и межоболочечные пространства мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости. Проводящие пути головного и спинного мозга (прак.)	3
9.	Проводящие пути головного и спинного мозга (практ.)	3
10.	Итоговое: «ЦНС». Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (прак.)	3
11.	Периферическая нервная система: анатомия и топография I, II, III, IV, VI пар черепных нервов, области иннервации. Орган обоняния. Орган зрения (прак.)	3
12.	Анатомия и топография V, VII–XII нервов, области иннервации. Орган слуха. Преддверно-улитковый орган. Орган вкуса (прак.)	3
13.	Спинномозговые нервы: закономерности их сегментарного распределения, формирование, места выхода, ветви. Шейное, плечевое сплетения (прак.)	3
14.	Грудные нервы. Поясничное, крестцовое, копчиковое сплетения (прак.)	3
15.	Вегетативная нервная система (прак.)	3



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

16.	Зачетное занятие за III семестр. Решение ситуационных задач по темам (прак.)	3
	ИТОГО	48

4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Код занятия	Наименование разделов и тем (вид занятия)	Часов
1 семестр		
	Раздел 1. Введение	
1.	Топографические элементы областей тела (сам.)	16
2.	Кость как орган. Способы и механизм образования костей. Особенности строения костей в различные возрастные периоды (сам.)	16
3.	Степень развития мышц новорожденного и их возрастная динамика. Дистально-проксимальный градиент ускоренного развития мышц конечностей (сам.)	14
	ИТОГО:	76
2 семестр		
1.	Онтогенез органов дыхания. Возрастные и профессиональные изменения дыхательной системы. Аномалии органов дыхательной системы (сам.)	2
2.	Онтогенез пищеварительной системы. Аномалии развития органов пищеварительного тракта (сам.)	2
3.	Онтогенез мочевыделительной системы. Аномалии развития органов мочеполовой системы (сам.)	2
4.	Анатомия эндокринной системы	2
5.	Степень развития у новорожденного и последующая динамика состояния центральных и периферических органов иммунной системы (сам.)	2
6.	Анатомия кожи и её производных (сам.)	2
7.	Особенности филогенеза и онтогенеза сердца и сосудов (сам.)	2
	ИТОГО:	14
3 семестр		
1.	Лимбическая система, её ядра, положение в мозге, связи, функциональное значение (сам.)	20
2.	Ретикулярная формация ствола мозга и ее функциональные особенности (сам.)	22,7
	ИТОГО:	44,7



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

4.7. СВОДНЫЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование Раздел ов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, формы организации	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	лекции	семинары	лабораторные занятия (лабораторные работы, практические занятия, клинические	курсовая работа	ПК						УК	ОПК	ПК		
Раздел 1. Введение. Опрно- двигательный аппарат.	10		18			28	76		104	28	1	5	2	Л, ЛВ, АТД, Дот, МГ, Р	Т, ЗС, Пр, КР,Р,С,Д
Раздел 2. Спланхнология	8		12			20	8		28	20	1	5	2	Л, ЛВ, АТД, Дот, МГ, Р	Т, ЗС,Пр, КР,Р,С,Д
Раздел 3. Органы иммунной системы и пути оттока лимфы	2		3			5	4		9	5	1	5	2	Л, ЛВ, АТД, Дот, МГ, Р	Т, ЗС, Пр, КР,Р,С,Д
Раздел 4. Сердечно- сосудистая система	6		25			31	2		33	33	1	5	2	Л, ЛВ, АТД, Дот, МГ, Р	Т, ЗС, Пр, КР,Р,С,Д
Раздел 5. Нервная система	20		48			68	44,7		112,7	76,3	1	5	2	Л, ЛВ, АТД, Дот, МГ, Р	Т, ЗС, Пр, КР,Р,С,Д
Промежуточная аттестация								27	27		1	5	2		Т, ЗС, С
КААТЭ								0,3	0,3		1	5	2		
Итого:	46		106			152	134,7	27,3	324	162,3					

* Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), Занятие- конференция (ЗК), Тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ),



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

мастер-класс (МК), круглый стол, активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференция (ВК), участие в научно- практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (СИМ) учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсия (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (Дот), ПП – практическая подготовка. Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, Кл- написание и защита кураторского листа, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.



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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (РАЗДЕЛА)

5.1. Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л 1.1	Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Чава С.В.	Анатомия человека, учеб. (в 2 томах)	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013 Режим доступа: http://studmedlib.ru	100%
5.1.2. Дополнительная литература				
Л 2.1	Билич Г.Л., Крыжановский В.А.	Анатомия человека. Атлас. (в 3 томах)	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012 Режим доступа: http://studmedlib.ru	100%
Л 2.2	Сапин М.Р., Билич Г.Л. и др.	Анатомия человека (в 3 томах)	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009 Режим доступа: http://studmedlib.ru	100%
5.1.3. Методические разработки				
Л 3.1	Калашникова С.А., Полякова Л.В., Фогель А.В.	Методические указания для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия» (1 курс, 1 семестр, <i>31.05.01</i> «Лечебное дело» (уровень <i>специалитета</i>)	Пятигорский медико- фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2017. – 58 с.	30
Л 3.2	Калашникова С.А., Полякова Л.В., Фогель А.В.	Методические указания для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия» (1 курс, 2 семестр, <i>31.05.01</i> «Лечебное дело» (уровень <i>специалитета</i>)	Пятигорский медико- фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2017. – 68 с.	30
Л 3.3	Калашникова	Методические	Пятигорский	30



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

	С.А., Полякова Л.В., Фогель А.В.	указания для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия» (2 курс, 3 семестр, 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)	медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ, 2017. – 62 с.	
--	-------------------------------------	---	---	--

5.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.2.1. Современные профессиональные базы данных

1. «Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза: <http://studmedlib.ru>
2. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
3. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
4. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
5. <https://speclit.profy-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
6. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
7. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
8. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)



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

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентностно-ориентированных образовательных программ предусматривает использование в учебном процессе различных образовательных процедур: перечень используемых технологий (например: лекционные, дискуссионные, исследовательские, тренинговые (игровые), самообучение, практика и др. и их описание).

При реализации дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Приводятся образовательные технологии, необходимые для обучения по дисциплине инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

7.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Контрольные вопросы и задания для текущего контроля успеваемости.

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), контрольная работа, написание и защита реферата, собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

7.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1

1. Укажите место впадения лимфатических протоков в кровеносное русло:

а — плечеголовная вена

б — венозный угол

в — наружная яремная вена

г — внутренняя яремная вена

2. Укажите место расположения затылочных лимфатических узлов:

а — позади места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы

б — впереди места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы

в — на поверхностном листке шейной фасции

г — все перечисленное

3. Укажите места прохождения наружной сонной артерии:

а — под грудино-ключично-сосцевидной мышцей

б — под поверхностной пластинкой фасции шеи

в — в толще подъязычной слюнной железы

г — снаружи от шило-подъязычной мышцы

4. Укажите анатомические образования, лежащие впереди от общей сонной артерии:

а — внутренняя яремная вена



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

- б — блуждающий нерв
- в — грудино-ключично-сосцевидная мышца**
- г — лопаточно-подъязычная мышца

5. Укажите медиальные ветви наружной сонной артерии:

- а — язычная артерия
- б — верхнечелюстная артерия
- в — восходящая глоточная артерия**
- г — восходящая небная артерия

6. Укажите проекцию места расположения верхней границы спинного мозга:

- а — уровень верхнего края первого шейного позвонка
- б — уровень нижнего края большого затылочного отверстия**
- в — уровень нижнего края первого шейного позвонка
- г — место выхода корешков второй пары спинномозговых нервов

7. Укажите анатомические образования, которые формируют спинномозговой нерв:

- а — задний канатик спинного мозга
- б — боковой канатик спинного мозга
- в — передний корешок спинномозгового нерва**
- г — задний корешок спинномозгового нерва

8. Укажите место локализации миндалевидного тела:

- а — островок
- б — затылочная доля
- в — височная доля**
- г — теменная доля

9. Укажите структуры, которые входят в центральный отдел обонятельного мозга:

- а — зубчатая извилина**
- б — обонятельный треугольник
- в — гиппокамп**
- г — обонятельная луковица

10. Укажите анатомические образования, относящиеся к промежуточному мозгу:

- а — олива
- б — прозрачная перегородка
- в — сосцевидное тело**
- г — зрительный перекрест

4.1.2. Примеры ситуационных задач

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.



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

Задача №1. В результате посттравматической компрессии (сдавления) у больного нарушилась болевая чувствительность нижней конечности на стороне поражения.

Вопрос: Назовите проводящий путь болевой и температурной чувствительности. (Ответ на вопрос: проводящий путь болевой и температурной чувствительности – латеральный спиноталамический путь).

Задача №2. Для общего анализа крови медсестра берёт её путём прокола кожи 4-го пальца кисти.

Вопрос: Из капиллярной сети каких артерий берут кровь? (Ответ на вопрос: Из капиллярной сети IV собственных пальцевых артерий - ветвей III - IV общих ладонных пальцевых артерий из поверхностной ладонной дуги).

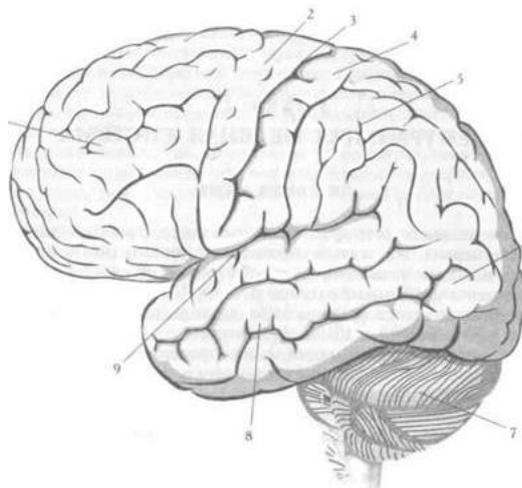
4.1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.3.1., УК-1.3.2.

1. Определить принадлежность позвонка к грудному отделу позвоночника и описать морфофункциональные особенности грудных позвонков на макете.
2. Показать на препарате камеры, перегородки и клапаны сердца. Указать направление тока крови по отделам сердца.
3. Показать на препарате желудочки головного мозга и указать пути оттока ликвора.

4.1.4. Пример варианта контрольной работы

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.



Задание 1. Обозначьте на рисунке (борозды стрелками, извилины штриховкой):

1. Лобный, затылочный полюс.

2. Борозды:

- верхне-, нижне-лобные,
- Роландову,
- латеральную,
- нижне-височную.

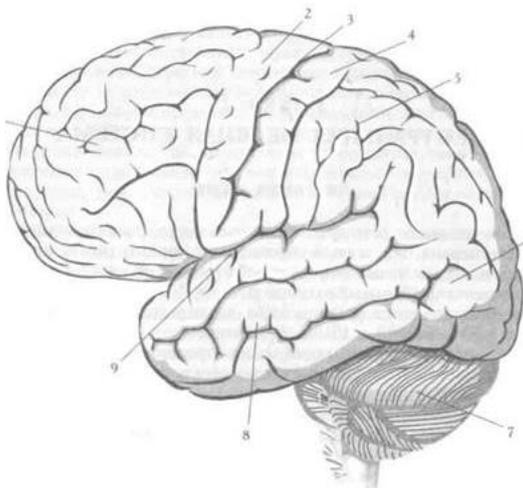
Извилины:

- пре-, постцентральною,
- надкраевую,
- средне-, нижне-



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

височную.



Задание 2. Покажите штриховкой на рисунке:

1. зону двигательного анализатора,
2. зону зрительного анализатора,
3. зону слухового анализатора устной речи,
4. зону двигательного анализатора письменной речи.

Задание 3. Перечислите слои коры больших полушарий и приведите их краткую цитологическую характеристику.

4.1.5. Примеры тем рефератов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.

1. Онтогенез иммунной системы человека. Степень развития у новорожденного и последующая динамика состояния центральных и периферических органов иммунной системы.
2. Зрительная система. Аномалии рефракции глаза: близорукость, дальнозоркость, астигматизм. Сетчатка глаза и ее функции. Световая чувствительность. Зрительная адаптация. Цветовое зрение. Роль движения глаз для зрения.
3. Ретикулярная формация ствола головного мозга. Развитие представлений о ретикулярной формации. Анатомические особенности и основные механизмы физиологии ретикулярной формации.



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

4.1.6. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.

1. Строение ромбовидной ямки. Проекция ядер черепных нервов на поверхности ромбовидной ямки.
2. Кора больших полушарий. Цитоархитектоника, миелоархитектоника коры больших полушарий.
3. Подпаутинные цистерны головного мозга. Пути оттока цереброспинальной жидкости.
4. Парасимпатические сплетения, обеспечивающие иннервацию внутренних органов брюшной полости (топография, ветви).
5. Строение рефлекторной дуги соматической и вегетативной нервной системы: сравнительная характеристика.

4.1.7. Примеры тем докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.

1. Проводящие пути в составе задних канатиков спинного мозга: морфофункциональная характеристика.
2. Блоковый нерв (IV пара черепных нервов): топография ядер, места прохождения волокон и область иннервации.
3. Морфофункциональные особенности легких. Плевра. Сосуды и нервы легких.

4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационной задачи, собеседование.

4.2.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.

1. Укажите проекцию места расположения верхней границы спинного мозга:

- а — уровень верхнего края первого шейного позвонка
б — уровень нижнего края большого затылочного отверстия
в — уровень нижнего края первого шейного позвонка
г — место выхода корешков второй пары спинномозговых нервов



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

2. Укажите ядра, имеющиеся в составе задних рогов спинного мозга:

- а — центральное ядро
- б — грудное ядро**
- в — передне-медиальное ядро
- г — задне-латеральное ядро

3. Укажите борозду полушария головного мозга, задней частью которой является подтеменная борозда.

- а — теменно-затылочная борозда
- б — борозда гиппокампа
- в — шпорная борозда
- г — поясная борозда**

4. Анатомические образования, которые граничат с оградой:

- а — наружная капсула**
- б — внутренняя капсула
- в — скорлупа
- г — мозолистое тело

5. Укажите место локализации миндалевидного тела:

- а — островок
- б — затылочная доля
- в — височная доля**
- г — теменная доля

6. Укажите части головного мозга, участвующие в образовании стенок третьего желудочка:

- а — гипоталамус
- б — столбы свода
- в — таламус
- г — все перечисленное**

7. Укажите анатомические структуры, участвующие в образовании лимбической системы:

- а — зубчатая извилина
- б — переднее продырявленное вещество
- в — гиппокамп
- г — все перечисленное

8. Укажите анатомические образования головного мозга, которые являются подкорковыми центрами зрения:

- а — медиальное коленчатое тело
- б — латеральное коленчатое тело**
- в — заднее продырявленное вещество
- г — верхние холмики среднего мозга



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

9. Укажите черепные нервы, ядра которых располагаются в мосту:

- а — VII пара черепных нервов**
- б — IX пара черепных нервов
- в — VI пара черепных нервов**
- г — X пара черепных нервов

10. Укажите ядра мозга, отростки клеток которых образуют медиальную петлю:

- а — собственное ядро заднего рога спинного мозга
- б — ядро клиновидного пучка**
- в — ядро тонкого пучка**
- г — двигательное ядро тройничного нерва

4.2.1. Примеры ситуационных задач

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.

Задача №1. У больного жалобы на отсутствие чувствительности кожи переднемедиальной поверхности голени.

Вопрос: Поражение какого нерва вызвало это нарушение чувствительности нижней конечности?

Собеседование по решению задачи: Поясничное сплетение: образование, топография, ветви, области иннервации.

Ответ на вопрос: Поражение подкожного нерва (ветви бедренного нерва).

Задача № 2. При повышении внутрибрюшного давления у больного выявлена грыжа в области передней брюшной стенки.

Вопрос: Перечислите слабые места передней брюшной стенки.

Собеседование по решению задачи: Анатомия мышц живота: классификация, топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота.

Ответ на вопрос: Белая линия живота, пупочное кольцо, латеральная и медиальная паховые ямки.

7.2.3. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Определение анатомии как науки. Связь анатомии с другими науками. Междисциплинарные связи анатомии. Значение анатомии для медицины.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
2.	Анатомия как научная дисциплина. Основные вехи в развитии анатомии как науки. Разделы современной	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2,



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

	анатомии.	УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
3.	Топографическая анатомия. Условные оси и плоскости тела человека.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
4.	П.Ф. Лесгафт – как представитель функционального направления в анатомии, значение его работ в развитии теории физического воспитания.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
5.	Н.И.Пирогов и сущность его открытий в анатомии человека. Методы, предложенные им для изучения топографии органов, их значение для анатомии и практической медицины.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
6.	Кость как орган. Классификация костей, типы окостенения. Рост костей. Остеон. Возрастные особенности.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
7.	Позвоночный столб в целом: строение, формирование его изгибов, движения; мышцы, производящие движения позвоночного столба. Атлanto-затылочный сустав.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
8.	Ребра и грудина: строение, соединение ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее возрастные, типологические и индивидуальные особенности. Движения ребер; мышцы, производящие движения, их кровоснабжение и иннервация.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
9.	Череп в целом, его подразделение на мозговую и лицевую отделы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.



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

10.	Кости мозгового отдела черепа (лобная, затылочная, решетчатая): строение, отверстия и их назначение. Варианты и аномалии.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
11.	Височная кость: ее части, отверстия, каналы и их назначение.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
12.	Клиновидная кость: ее части, отверстия, каналы и их назначение.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
13.	Развитие лицевого отдела черепа и полости рта. Аномалии развития.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
14.	Кости лицевого черепа: скуловая, небная, слезная, сошник, нижняя носовая раковина. Подъязычная кость, мышцы, связанные с ней, их кровоснабжение и иннервация.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
15.	Верхняя челюсть: развитие, точки окостенения, строение, соединение с другими костями. Возрастные и индивидуальные различия верхней челюсти. Контрфорсы верхней челюсти. Места типичных переломов по Ле Фор I, II, III). Соотношение корней зубов к верхнечелюстной пазухе. Проводниковое обезболивание. Кровоснабжение и иннервация зубов верхней челюсти.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
16.	Нижняя челюсть: развитие, ядра окостенения, строение. Возрастные и индивидуальные особенности нижней челюсти. Места типичных переломов. Контрфорсы. Топография нижнечелюстного канала. Соотношение корней зубов к каналу нижней челюсти. Проводниковое обезболивание.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
17.	Анатомия и топография височной, подвисочной и крылонебной ямок. Стенки, содержимое, сообщения.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-



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

		5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
18.	Наружная поверхность основания черепа, отверстия и их назначение. Места типичных переломов в основании черепа.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
19.	Внутренняя поверхность основания черепа, отверстия и их назначение. Контрфорсы черепа.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
20.	Краниометрические точки, линии. Черепной, лицевой индексы. Формы черепов. Широтно-продольные и высотные показатели черепа. Лицевой угол, лицевой показатель, варианты положения лицевого черепа, изменчивость формы лицевого черепа.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
21.	Глазница, ее стенки и сообщения.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
22.	Полость носа, строение ее стенок. Околоносовые пазухи, их значение, варианты и аномалии.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
23.	Строение скелета конечностей. Особенности верхней конечности, как органа труда, нижней конечности, как органа опоры.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
24.	Таз: строение, размеры, половые отличия. Соединения костей таза.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
25.	Классификация соединений костей, их функциональные	УК-1.1.3, УК-



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

	особенности. Непрерывные соединения костей черепа: их морфологические и функциональные характеристики.	1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
26.	Строение сустава. Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей движения и по функции (примеры).	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
27.	Вспомогательный аппарат мышц: фасции, синовиальные влагалища, слизистые сумки, сесамовидные кости, их положение и назначение.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
28.	Мимические мышцы. Их развитие, анатомия, кровоснабжение и иннервация.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
29.	Клетчаточные пространства, расположенные под слизистой оболочкой полости рта. Строение дна ротовой полости.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
30.	Мышцы шеи, их функция, кровоснабжение и иннервация.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
31.	Желудок: топография, строение, рентгеновское изображение, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация, методы прижизненного исследования.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
32.	Двенадцатиперстная кишка: ее части, строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-



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

		2.1.5, ПК-2.1.6.
33.	Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная), строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
34.	Толстая кишка: отделы, их топография, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация, методы прижизненного исследования	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
35.	Слепая кишка; строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка. Кровоснабжение, иннервация.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
36.	Поджелудочная железа: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
37.	Трахея и бронхи. Их строение, топография, кровоснабжение, иннервация. Легкие: топография, строение, рентгеновское изображение, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы, иннервация. Понятие о сегментарном строении легких. Структурно-функциональная единица легких. Методы прижизненного исследования.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
38.	Легкие. Топография, сегментарное строение легких, ацинус. Кровоснабжение и иннервация легких.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
39.	Сердце: особенности строения миокарда предсердий и желудочков сердца. Клапаны сердца. Проводящая система сердца. Перикард: строение, синусы.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
40.	Органы выделительной системы: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Топография, строение, кровоснабжение, регионарные лимфоузлы,	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-



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

	иннервация. Половые особенности мочеиспускательного канала.	5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
41.	Общая анатомия кровеносных сосудов. Закономерности распределения артерий в полых и паренхиматозных органах. Микроциркуляторное русло.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
42.	Анастомозы артерий и вен. Пути окольного (коллатерального) кровотока (примеры).	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
43.	Сосуды малого (легочного) круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий и вен в легких.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
44.	Сосуды большого круга кровообращения. Аорта, ее отделы, ветви дуги аорты и ее грудного отдела (париетальные и висцеральные). Брюшная аорта, ее висцеральные (парные и непарные) и париетальные ветви.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
45.	Артерии головного мозга. Большой артериальный (виллизиев) круг головного мозга. Источники кровоснабжения отделов головного мозга.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
46.	Общая и наружная сонные артерии, их топография, ветви, области кровоснабжения.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
47.	Внутренняя сонная артерия: топография, ветви. Артериальный круг головного мозга.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
48.	Подключичная артерия: топография, ветви и области,	УК-1.1.3, УК-



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

	кровообращаемые ими.	1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
49.	Рёберно-шейный ствол, топография, ветви, области кровоснабжения.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.
50.	Подмышечная артерия, её топография, отделы, ветви и зоны их васкуляризации.	УК-1.1.3, УК-1.2.1, УК-1.2.2, УК-1.2.3, ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1, ОПК-5.3.1, ПК-2.1.5, ПК-2.1.6.

7.2.4. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: морфологии

Дисциплина: Анатомия

Специалитет по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Учебный год: 20__-20__

Экзаменационный билет № 7

Экзаменационные вопросы:

1. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей.
2. Общая анатомия, развитие и функции сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Сосуды (артерии, вены, капилляры). Функциональные группы сосудов. Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, капилляров и вен. Сосудодвигательный центр.
3. Вестибулярно-слуховой анализатор. Строение органа слуха: наружное, среднее, внутренне ухо. Вестибулярный аппарат. Пути передачи вестибулярной и слуховой сенсорной информации. Корковый отдел



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

вестибулярно-слухового анализатора.

4. Показать и назвать все отверстия в основании черепа, через которые проходят черепно-мозговые нервы.

М.П.

И.о. заведующего кафедрой _____

**7.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле
 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценк а ЕСТ S	Балл ы в БРС	Урове нь сформ ирован ности компе тенцн й по дисци плине	Оце нка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5



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

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	В	95-91	ВЫСОКИЙ	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	С	90-76	СРЕДНИЙ	4
<p>Дан недостаточно полный и последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	НИЗКИЙ	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	Е	65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3



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

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2
--	---	------	-----------------	---

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.О.13 Анатомия	<p><i>Специальные помещения:</i> - для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 314 (тех.174) - 16 посадочных мест 311 (тех. 200) - 16 посадочных мест 309 (тех. 199) - 16 посадочных мест 307 (тех. 198) - 16 посадочных мест 303 (тех. 196) - 16 посадочных мест Лаборатория</p>	<p>-314 ауд. (тех. 174): Искусственный скелет человека, 173 см (мужской А11101/1); Модель глазного яблока с частью орбиты А 17104/Н037; Плакат 600х900 мм 0030 Мышцы человека (1) (русский/латынь); Плакат 600х900 мм. 0049-3 Артерии (3) (русский/латынь); Плакат 600х900, 015 Височная мышца (русский/латынь); Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя –</p>	<p>1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870 682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164</p>



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

		<p>№2(тех.179) Лаборатория №3(тех.169) - <i>для самостоятельной работы:</i> 320 (тех. 171) – 16 посадочных мест - <i>для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> - 322 (тех. 168) - 302 (тех. 182) Адрес: Ставропольский край. г. Пятигорск, пл.Ленина,3, общежитие № 1</p>	<p>1 шт. -311 ауд. (тех. 200): Модель гортани, сердца и легких А13012; Плакат 600х900 мм, 020 Мышцы шеи. Над- и подъязычные мышцы.(русский/латынь); Плакат 600х900 мм. 0051-3 Артерии головы и шеи (3) (русский/латынь); Плакат 600х900 мм.0036 Центральная нервная система (русский/латынь); Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410; Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410; Шкаф лабораторный МД1 1657/SG; Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт. -309 ауд.(тех.199): Модель мочевыводящей системы А14001; Модель срединного разреза мужского таза А15101; Плакат 600х900 мм. 0001 Анатомическое строение уха,горла и носа (1) (русский/ла); Плакат 600х900 мм. 0092-1 Дыхательная система (1) (русский/латынь);</p>	<p>OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклейке на устройстве стикере с голографической защитой. 8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» 9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017 10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав</p>
--	--	---	--	---



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

			<p>Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410; Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410; Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>- 307 ауд.(тех.198): Модель мышц ноги с основными сосудами и нервами А11308; Модель черепа взрослого А11117/2; Плакат 600х900 мм,016 Мышцы мягкого неба (русский/латынь); Плакат 600х900 мм. 014 Жевательные мышцы (русский/латынь); Плакат 600х900 мм.010 Мышцы головы; Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>- 303 ауд.(тех.196): Модель мышц руки с основными сосудами и нервами А 11305; Плакат 600х900 мм. 0068-2. Сердечно-сосудистая система (2) (русский/латынь); Позвонки Р34 (набор</p>	<p>№ ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
--	--	--	---	---



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

			<p>из 24шт); Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>-320 (тех. 171): Компьютер Intel Pentium E2180 2.0 (24+4пин)17"LCD с выходом в Интернет; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт.</p> <p>Лаборатория №2(тех.179): Подъемник с электроприводом Арнольд 150; Стеллаж для хранения гистологических препаратов ССМ-01- "ЕЛАТ"; Шкаф лабораторный МД1 1657/SG; Стол секционный патологоанатомически й в комплекте с препаровочным столиком, подголовником, отводом загрязненных стоков СС1; Система вентиляции в помещении №179 в здании общ№1 (г.Пятигорск,пл.Ленин а,3).</p> <p>Лаборатория №3(тех.169): Стеллаж для хранения гистологических препаратов ССМ-01-</p>	
--	--	--	---	--



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

			<p>"ЕЛАТ"; Шкаф для архивирования и хранения предметных стекол АМ-9; Шкаф лабораторный МД1 1657/SG; Стол секционный патологоанатомический в комплекте с препараточным столиком, подголовником, отводом загрязненных стоков СС1.</p>	
--	--	--	---	--

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-



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

		7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-210422-110053-786-2767 с 22.04.2021 по 27.05.2022
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	Zoom	Свободное и/или безвозмездное ПО

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

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедры обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (при наличии)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия



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

информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:



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

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;



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

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Выбор элементов ДОТ и ЭО определяется в соответствии с нижеследующим:

Раздел дисциплины	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для реализации учебного процесса	Элементы ДОТ, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
Раздел 1. Введение. Опрно-двигательный аппарат.	1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолГМУ: - элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация) - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные	1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолГМУ: - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач) - элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия) 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): - собеседование - доклад



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

	<p>консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости) 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): - устная подача материала - демонстрация практических навыков</p>	<p>- защита реферата - проверка практических навыков</p>
Раздел 2. Спланхнология	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: - элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация) - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости) 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): - устная подача материала - демонстрация практических навыков</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач) - элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия) 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): - собеседование - доклад - защита реферата - проверка практических навыков</p>
Раздел 3. Органы иммунной системы и пути оттока лимфы	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала</p>



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

	<p>ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация) - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала - демонстрация практических навыков 	<p>ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач) - элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование - доклад - защита реферата - проверка практических навыков
<p>Раздел 4. Сердечно-сосудистая система</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация) - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или 	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач) - элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование - доклад - защита реферата - проверка практических



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

	<p>ресурсы (при необходимости)</p> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала - демонстрация практических навыков 	<p>навыков</p>
<p>Раздел 5. Нервная система</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация) - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала - демонстрация практических навыков 	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач) - элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия) <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование - доклад - защита реферата - проверка практических навыков

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий



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

(ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуются разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение ситуационных задач, чтение лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.



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

Учебный контент снабжается комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Компьютерного тестирования или собеседования с элементами письменной работы

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей



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

достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

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 социокультурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

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



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

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.

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 общеузовского уровня.

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

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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.



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