

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института

\_\_\_\_\_ М.В. Черников

«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Образовательная программа: по специальности 33.05.01 «Фармация»  
(уровень специалитета), провизор

Кафедра: морфологии

Курс: 1

Семестр: 1

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ, из них 77 часов контактной работы  
обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр

Пятигорск, 2021

Рабочая программа разработана

И.о. зав.кафедрой морфологии к.м.н. Филиппова В.П.;

Доцент кафедры морфология к.б.н Фогель А.В.;

доцент кафедры морфология, к.б.н. Самохвалова Л.С..

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

И.о. зав. кафедрой морфологии \_\_\_\_\_ Филиппова В.П.  
подпись Ф.И.О

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Л.Ф. Глущенко

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией  
естественно-научного блока дисциплин

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Черников М.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Ученого совета  
протокол № \_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация

1.1. Цель дисциплины: приобретение каждым студентом основных знаний по анатомии и топографии органов и систем организма человека в целом, с учетом требований клиники и практической медицины; умение использовать полученные знания в практической деятельности, при последующем изучении других фундаментальных наук медицины и усвоении клинических специальностей.

1.2. Задачи дисциплины:

- изучить в процессе практических занятий и лекций строение и топографию органов, систем и аппаратов органов, используя принципы комплексного подхода, синтетического понимания строения тела человека в целом, уяснить взаимосвязь отдельных частей организма;
- приобрести умения 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. уметь владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения;
- освоить теоретический курс анатомии, функции и топографии органов головы и шеи здорового человека, его половых и возрастных особенностей, основных закономерностей развития в процессе филогенеза, вариантах изменчивости отдельных органов и пороках их развития, а также приобрести навыки препарирования органов, сосудов и нервов, определения мест их проекции и пальпации на поверхности тела, моделирования зубов;
- воспитать у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу;
- привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Блок 1, обязательная часть.

**1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы  
и индикаторами их достижения**

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>ИД<sub>УК.1.</sub>-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>ИД<sub>УК.1.</sub>-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>ИД<sub>УК.1.</sub>-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>ИД<sub>УК.1.</sub>-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p> <p>ИД<sub>УК.1.</sub>-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>	<p>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>- критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>- разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p> <p>- использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>			+		

<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИД<sub>УК-2</sub>-1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления  ИД<sub>УК-2</sub>-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  ИД<sub>УК-2</sub>-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости  ИД<sub>УК-2</sub>-4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования  ИД<sub>УК-2</sub>-5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>- формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления  - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  - планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости  - разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования  - осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта</p>			+		
--	---	--	--	--	---	--	--

<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД<sub>УК.3.</sub>-1 Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде  ИД<sub>УК.3.</sub>-2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды  ИД<sub>УК.3.</sub>-3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон  ИД<sub>УК.3.</sub>-4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>	<p>- выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде  - планировать и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределять поручения и делегирует полномочия членам команды  - разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон  - организовать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>			+		
---	---	---	--	--	---	--	--

<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД<sub>УК-4</sub>-1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия  ИД<sub>УК-4</sub>-2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке  ИД<sub>УК-4</sub>-3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат  ИД<sub>УК-4</sub>-4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке  ИД<sub>УК-4</sub>-5 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>	<p>- устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия  - составлять, переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке  - представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат  - аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке</p>			+		
---	--	---	--	--	---	--	--

<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД<sub>УК.5.</sub>-1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития  ИД<sub>УК.5.</sub>-2 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии  ИД<sub>УК.5.</sub>-3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп  ИД<sub>УК.5.</sub>-4 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>- интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития  - анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии  - выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп  - обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>			<p>+</p>
---	---	---	--	--	----------



<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД<sub>УК-6</sub>-1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания ИД<sub>УК-6</sub>-2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям ИД<sub>УК-6</sub>-3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>	<p>- оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания - определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям - выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p>			+		
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ИД<sub>УК-7</sub>-1 Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма ИД<sub>УК-7</sub>-2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности ИД<sub>УК-7</sub>-3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>	<p>- выбирать здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма - планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности - соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>			+		

<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ИД<sub>УК-8</sub>-1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД<sub>УК-8</sub>-2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества ИД<sub>УК-8</sub>-3 Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте ИД<sub>УК-8</sub>-4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>- анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) - идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества - решать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте - разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в</p>			+		
---	---	--	--	--	---	--	--

<p>ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД<sub>ОПК-2</sub>-1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ИД<sub>ОПК-2</sub>-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ИД<sub>ОПК-2</sub>-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>		<p>- анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека - объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека - учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>			+	
<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии</p>	<p>ИД<sub>ОПК-4</sub>-1 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии ИД<sub>ОПК-4</sub>-2 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p>		<p>- осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии - осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p>			+	

<p>ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи</p>	<p>ИД<sub>ОПК-5</sub>-1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ  ИД<sub>ОПК-5</sub>-2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи  ИД<sub>ОПК-5</sub>-3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами</p>		<p>- устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ  - проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи  - использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами</p>			+	
--	--	--	--	--	--	---	--

<p>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД<sub>ОПК-6</sub>-1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ИД<sub>ОПК-6</sub>-2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.</p> <p>ИД<sub>ОПК-6</sub>-3 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД<sub>ОПК-6</sub>-4 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с потребителями и поставщиками экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>		<p>- применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>-осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.</p> <p>- применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>- применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для для взаимодействий с потребителями и поставщиками экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>			
---	--	--	---	--	--	--

## 1.5. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций согласно профстандарту

Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.006 Провизор		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.006 Провизор	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ПК-5. Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А
	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7		
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		
	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7		
	Изготовление			

	лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7		
ПК-8. Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А
	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7		
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		
	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7		
	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7		
ПК-13. Способен к анализу и публичному представлению научных данных	Оптовая, розничная торговля, отпуск	A/01.7	Квалифицированная фармацевтическая	А

	<p>лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</p> <p>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</p>	<p>A/02.7</p> <p>A/03.7</p> <p>A/04.7</p> <p>A/05.7</p>	<p>помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя</p>	
<p>ПК-14. Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p>Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Проведение приемочного</p>	<p>A/01.7</p>	<p>Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению</p>	<p>А</p>



	<p>контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</p> <p>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</p>	<p>A/02.7</p> <p>A/03.7</p> <p>A/04.7</p> <p>A/05.7</p>	<p>лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя</p>	
--	--	---	---	--

## 2. Учебная программа дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов

Вид учебной работы	Часы	
	Всего	Контактная работа обучающегося с преподавателем
Аудиторные занятия (всего)		77
В том числе:		
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа	57	57
Самостоятельная работа (всего)	31	
Вид промежуточной аттестации (зачет)		
Общая трудоемкость: 3 ЗЕ, 108 часа	108	77

### 2.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. Предметы анатомия. Организм и его составные части

Модуль 2. Остеоартрология

Модуль 3. Миология

Модуль 4. Сердечно-сосудистая система

Модуль 5. Система органов дыхания

Модуль 6. Система органов пищеварения

Модуль 7. Система органов выделения

Модуль 8. Репродуктивная система

Модуль 9. Иммунная система

Модуль 10. Эндокринология.

Модуль 11. Неврология

### 2.3. Тематический план занятий лекционного типа

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1	Предмет анатомии человека в системе медицинского образования. История развития анатомии. Уровни строения и функциональное единство структур организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей.	2
2	Опорно-двигательный аппарат. Анатомия частей скелета. Определение процесса движения. Общая анатомия скелета,	2

	его определение, функции, химический состав костей, костная ткань. Строение кости как органа. Классификация костей. Виды соединений костей. Подвижные соединения: суставы. Строение, виды суставов, объём движений. Неподвижные и полуподвижные соединения. Рост кости в длину и толщину. Кость в рентгеновском изображении. Скелет головы. Виды соединений костей черепа. Развитие черепа (краткие данные филогенеза и онтогенеза).Анатомо-функциональные особенности осевого скелета, верхних и нижних конечностей.	
3	Анатомия мышечной системы. Мышца как орган, подразделение на части. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц (фасции, влагалища (синовиальные), сухожилия, синовиальные сумки, блоки для сухожилий мышц, сухожильные дуги, костно- фиброзные каналы. Микроскопическое строение мышечного волокна. Миофибриллы. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы.	2
4	Общая анатомия, развитие и функции сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Сосуды (артерии, вены, капилляры). Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, капилляров и вен. Сосудодвигательный центр. Артериальные анастомозы. Венозные анастомозы. Функциональная анатомия сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца. Сердечные циклы. Электрические явления, возникающие в работающем сердце: электрокардиограмма. Показатели сердечной деятельности: пульс, сердечные сокращения, артериальное давление.	2
5	Анатомия органов дыхания. Анатомические особенности строения лёгких. Плевра. Средостение. Механизмы регуляции дыхания. Дыхательный центр.	2
6	Анатомия и топография основных отделов желудочно-кишечного тракта. И.П. Павлов - основатель учения о пищеварении. Методы, разработанные И.П. Павловым для изучения функции пищеварительных желёз. Механизмы регуляции пищеварения. Функциональная анатомия печени и поджелудочной железы. Механизмы регуляции секреции ферментов и желчи. Ферменты, их определение, классификация. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Пищеварение в тонком кишечнике: полостное и пристеночное. Двигательная функция кишечника, механизм её регуляции. Кишечный сок. Всасывание в тонком кишечнике. Пищеварение в толстом кишечнике. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Обмен веществ.	2
7	Анатомия мочевыделительной системы. Основные выделительные структуры и органы организма человека (лёгкие, пищеварительно - кишечный тракт, потовые, сальные железы). Общий план строения мочевой системы. Органы, образующие мочевую систему. Механизмы мочеобразования, мочевыделения и их регуляция.	2
8	Анатомия мужской и женской репродуктивных систем. Нейрогуморальная регуляция. Особенности топографии органов малого таза у мужчины и женщины.	2

9	Анатомия органов иммунитета. Понятие об антигенах. Иммунитет, виды иммунитета. Система иммунологического надзора и кооперация его компонентов.	2
10	Анатомия нервной системы. Общая неврология: классификация нервной системы, ее отделы, нейроны, синапсы, медиаторы, рефлекторная дуга, серое и белое вещество, нервные волокна, нервный центр. Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки. Конечный мозг: его доли, борозды и извилины полушарий мозга. Отделы головного мозга принципы организации и функционирования продолговатого мозга, моста, среднего мозга, мозжечка, промежуточного мозга, таламуса. Связь с другими отделами центральной нервной системы. Функциональная анатомия соматического и вегетативного отделов нервной системы. Понятие об анализаторах. Принцип строения и классификации анализаторов. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Отделы сенсорной системы. Функциональная анатомия сенсорных систем. Органы чувств.	2
	Итого	20

#### 2.4. Тематический план контактной работы обучающегося на занятиях семинарского типа

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
	<b>Модуль 1. Предметы анатомия. Организм и его составные части</b>	
1	Предмет анатомии человека в системе фармацевтического образования. Анатомическая номенклатура. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле	3
	<b>Модуль 2. Ортопедология</b>	
2	Классификация костей. Строение осевого скелета (позвоночник, ребра, грудина). Строение парных и непарных костей черепа. Череп в целом. Основание черепа: наружное, внутреннее. Строение верхних и нижних конечностей	3
3	Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета, верхних и нижних конечностей, типы соединений костей черепа	3
	<b>Модуль 3. Миология</b>	
4	Анатомия мышц отдельных областей тела человека: головы, туловища, верхней и нижней конечностей. Связки и фасции	3
5	<b>Итоговое занятие: «Опорно-двигательный аппарат» (пр.)</b>	3
	<b>Модуль 4. Сердечно-сосудистая система</b>	
6	Анатомия сердца. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Функциональные характеристики деятельности сердца	3
7	Анатомия артерий и вен. Круги кровообращения. Микроциркуляторное русло. Механизмы регуляции тонуса	3

	сосудов. Артериальное давление	
	<b>Модуль 5. Система органов дыхания</b>	
8	Анатомия органов внешнего дыхания. Механизмы регуляции дыхания. Мукоцилиарный клиренс. Функциональные характеристики внешнего дыхания	3
	<b>Модуль 6. Система органов пищеварения</b>	
9	Анатомия желудочно-кишечного тракта. Механизмы регуляции пищеварения	3
10	Анатомия печени и поджелудочной железы. Механизмы регуляции секреции ферментов и желчи	3
	<b>Модуль 7. Система органов выделения</b>	
11	Анатомия мочевыделительной системы. Механизмы мочеобразования. мочевыделения и их регуляция	3
	<b>Модуль 8. Репродуктивная система.</b>	
12	Анатомия мужской и женской репродуктивных систем	3
	<b>Модуль 9. Иммунная система</b>	
	<b>Модуль 10. Эндокринология.</b>	
13	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы	3
14	Анатомия щитовидной, паращитовидной, поджелудочной и половых желез. Гипоталамо-гипофизарно- надпочечниковая система	3
15	<b>Итоговое занятие: «Спланхнология»</b>	3
	<b>Модуль 11. Неврология</b>	
16	Строение и функции центральной нервной системы. Функциональная анатомия отделов ЦНС. Оболочки мозга, ликвор и его циркуляция. Отделы головного мозга принципы организации и функционирования продолговатого мозга, моста, среднего мозга, мозжечка, промежуточного мозга, таламуса. Связь с другими отделами центральной нервной системы. 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	3
17	Функциональная анатомия соматического и вегетативного отделов нервной системы	3
18	Анатомия сенсорных систем. Орган зрения. Строение глазницы. Понятие об аккомодации. Орган обоняния. Строение носовой полости, сообщение с другими отделами черепа. Орган слуха и равновесия. Общее строение. Орган вкуса	3
19	<b>Итоговое занятие: «Нервная система»</b>	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>57</b>

## 2.5. Тематический план самостоятельной работы студента

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Методы исследования в анатомии. Экспериментальные методы исследования. Способы фиксации и изготовления макропрепаратов. Бальзамирование. Антропометрия. Плантография как скрининговый метод диагностики	3

	плоскостопия	
2.	Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. Роль занятий спортом на формирование, развитие, состояние скелета, предупреждение сколиоза: факторы внешней и внутренней среды. оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте. Аномалии развития различных отделов скелета	3
3.	Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц	3
4.	Влияние факторов среды обитания на состояние сердечнососудистой системы	3
5.	Методы исследования показателей внешнего дыхания, состояния бронхо-легочной системы. Рентгенанатомия легких. Влияние факторов среды обитания на состояние органов дыхания	3
6.	Влияние состава пищи и режима питания на пищеварительную систему	3
7.	Влияние факторов среды обитания на состояние мочевыделительной системы. Роль мочевыделительной системы в регуляции артериального давления	3
8.	Влияние факторов среды обитания на состояние мужской и женской репродуктивных систем. Оплодотворение, беременность. Возрастные особенности женской и мужской репродуктивной систем	3
9.	Анатомия органов эндокринной системы	1
10.	Влияние факторов среды обитания на состояние гормональной системы. Роль гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в развитии адаптационных механизмов. Вариантная анатомия сосудов щитовидной железы. Механизмы регуляции углеводного обмена	3
11.	Развитие нервной системы в фило - и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга. Влияние факторов среды на состояние ЦНС. Типы высшей нервной деятельности	3
	Итого	31

## 3. Рабочая учебная программа дисциплины

Наименование разделов 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 образовательной деятельности*	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	лекции	семинары	лабораторные занятия (лабораторные работы, практические занятия)	практические занятия, клинические практические занятия	курсовая работа						УК	ОПК	ПК		
Модуль 1. Предметы анатомия. Организм и его составные части	2			3		5	3			5	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 2. Остеоартрология	2			6		8	3			8	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 3. Миология	2			6		8	3			8	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 4. Сердечно-сосудистая система	2			6		8	3			8	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 5. Система органов дыхания	2			3		5	3			5	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 6. Система органов пищеварения	2			6		8	3			8	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 7. Система органов выделения	2			3		5	3			5	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 8. Репродуктивная система.	2			3		5	3			5	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 9. Иммунная система	2					2	3			2	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 10. Эндокринология.				9		9	1			9	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Модуль 11. Неврология	2			12		14	3			14	1,2,3,4,5,6,7,8	2,4,5,6	5,8,13,14	Л, ЛВ, МГ, Р, ПП	ЗС, Пр, КР, Р, С, Д
Промежуточная аттестация														МГ, Р, ПП	Т, ЗС, С
Итого:	20			57		77	31			77					

\* 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), 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 тренажёров, 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.



#### 4. Оценочные средства (фонд оценочных средств) для контроля уровня сформированности компетенций

##### 4.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

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.

##### 4.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

1. Латеральные крестцовые гребни образуются в результате сращения:

- a) Остистых отростков;
- b) Поперечных отростков;
- c) Суставных отростков;
- d) Сосцевидных отростков.

2. В каком отверстии лежит ствол спинномозгового нерва:

- a) Межостистом;
- b) Позвоночном;
- c) Межпозвоночном;
- d) Поперечном.

3. Сколько позвонков имеет позвоночный столб?

- a) 35-38;
- b) 32-34;
- c) 32-40;
- d) 34-36.

4. В какой плоскости расположены суставные поверхности поясничных позвонков?

- a) Фронтальной;
- b) Горизонтальной;
- c) Вертикальной;
- d) Сагиттальной.

5. В какой плоскости расположены суставные поверхности грудных позвонков?

- a) Фронтальной;
- b) Горизонтальной;
- c) Вертикальной;
- d) Сагиттальной.

6. В каких позвонках есть отверстие поперечного отростка?

- a) В шейных за исключением первого;
- b) В шейных;
- c) В грудных;

- d) В поясничных.
7. Какой позвонок не имеет тела?
- 5 поясничный;
  - 6 шейный;
  - 1 шейный;
  - 2 шейный.
8. На каком позвонке находится ямка зуба?
- 5 шейном;
  - 3 грудном;
  - 1 грудном;
  - 1 шейном.
9. Какие позвонки имеют раздвоенные на конце остистые отростки?
- Крестцовые;
  - Шейные;
  - Поясничные;
  - Копчиковые.
10. На каком позвонке находится сонный бугорок?
- 7 шейном;
  - 5 шейном;
  - 6 шейном;
  - 1 грудном

#### 4.1.2. Пример(ы) ситуационной (ых) задач(и)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

**Задача 1.** Больной обратился к врачу с жалобами на боли при движениях в плечевом суставе.

Вопрос: Какие кости участвуют в образовании плечевого сустава?

Собеседование по решению задачи: Плечевой сустав: строение; мышцы, фиксирующие и приводящие его в движение. Связь формы (структуры) и функции в опорно-двигательном аппарате.

Ответ на вопрос: Плечевая кость, лопатка.

**Задача 2.** Больной обратился к врачу с жалобой на боли при движениях в лучезапястном суставе.

Вопрос: Какие кости участвуют в образовании лучезапястного сустава?

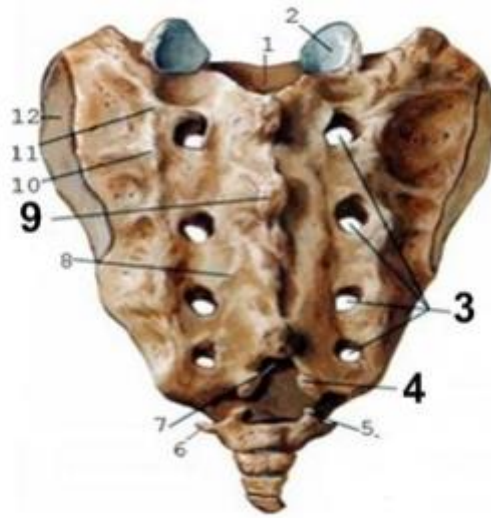
Собеседование по решению задачи: Лучезапястный сустав: строение, движения. Мышцы, действующие на сустав; их кровоснабжение.

Ответ на вопрос: Лучевая кость, ладьевидная кость, полулунная кость, трехгранная кость

#### 4.1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

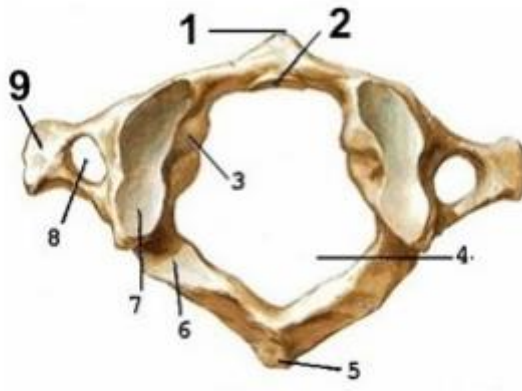
Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

1. Обозначьте анатомические структуры крестца, указанные под цифрами 3, 4, 9:



- a) Foramina sacralia pelvina;
- b) Foramina sacralia dorsalia;
- c) Facies auricularis;
- d) Cornua sacralia;
- e) Crista sacralis mediana.

2. Обозначьте анатомические структуры 1 шейного позвонка, указанные под цифрами 1, 2, 9:

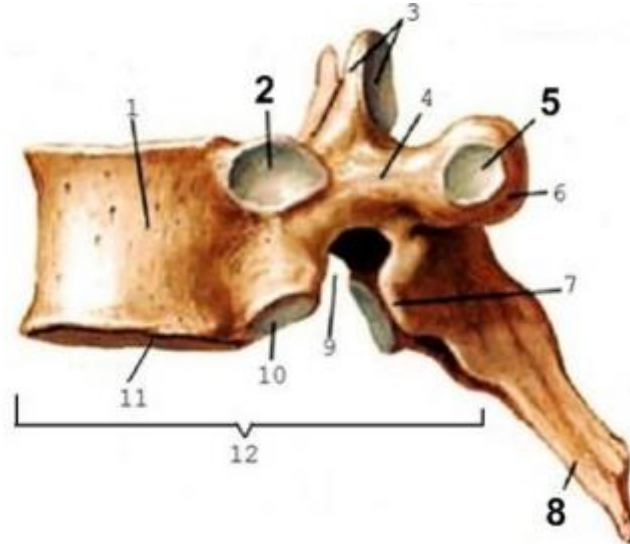


- a) Arcus posterior;
- b) Tuberculum posterius;
- c) Tuberculum anterius;
- d) Fovea dentis;
- e) Processus transversus.

#### 4.1.4. Пример варианта контрольной работы

##### Вариант 17

1. Топография основных групп мышц и фасций верхних конечностей
2. Строение и отделы средостения.
3. Строение и функция яичников, биологические эффекты гормонов.
4. Обозначьте анатомические особенности грудного позвонка, указанные под цифрами 2, 5, 8:



Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

#### 4.1.5. Примеры тем рефератов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

1. Вклад Леонардо да Винчи (А. Везалия, Г. Фаллопия, Б. Евстахия, В. Гарвея и др.) в развитие анатомии.
2. Функциональная анатомия костей плечевого пояса и плечевой кости, их развитие в онтогенезе, возможные варианты и anomalies развития.
3. Особенности прорезывания зубов у людей разных территориальных этногрупп.

#### 4.1.6. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

1. Строение рефлекторной дуги соматической и вегетативной нервной системы, отличия.
2. Топография центрального и периферического отделов симпатической и парасимпатической нервной системы.
3. Топография симпатического ствола, его отделы, узлы, ветви.
4. Топография ядер краниального отдела парасимпатической нервной системы.
5. Парасимпатические сплетения, которые иннервируют внутренние органы (топография, ветви).

#### 1.1.7. Примеры тем докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

1. Функциональная анатомия лимфатического узла, значение их патологии в клинике.
2. Возрастные и конституциональные особенности анатомии и топографии сердца.
3. Варианты анатомии венечных артерий сердца, их значение в диагностике и лечении ИБС.
4. Изолированные и комбинированные врожденные септальные пороки сердца.
5. Варианты анатомии и топографии ветвей дуги аорты.

#### 4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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

##### 4.2.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

1. Какая из костей не участвует в образовании проксимального ряда костей запястья?
  - a) Ладьевидная;
  - b) Гороховидная;
  - c) Трёхгранная;
  - d) Головчатая.
2. Сколько костей имеет пясть?
  - a) Три;
  - b) Четыре;
  - c) Восемь;
  - d) Пять.
3. Какая из частей не является составляющей костей пястья?

- a) Головка;
  - b) Тело;
  - c) Основание;
  - d) Шейка.
4. Сколько фаланг имеет каждый палец со II по V?
- a) Две;
  - b) Три;
  - c) Четыре;
  - d) Пять.
5. Борозда лучевого нерва на плечевой кости проходит:
- a) На передней поверхности;
  - b) На задней поверхности;
  - c) На медиальной поверхности;
  - d) На латеральной поверхности.
6. На каком конце локтевой кости находится головка?
- a) Проксимальном;
  - b) Дистальном;
  - c) Переднем;
  - d) Заднем.
7. Какие поверхности имеет локтевая кость?
- a) Переднюю;
  - b) Заднюю;
  - c) Медиальную;
  - d) Латеральную.
8. Какие кости имеют шиловидные отростки?
- a) Плечевая;
  - b) Локтевая;
  - c) Лучевая;
  - d) Большеберцовая.
9. На каких костях самый острый край — межкостный?
- a) Большеберцовой; b) Малоберцовой;
  - c) Лучевой;
  - d) Локтевой.
10. Какие кости относятся к предплечью?
- a) Плечевая;
  - b) Лучевая;
  - c) Малоберцовая;
  - d) Локтевая.

#### 4.2.1. Пример(ы) ситуационной (ых) задач(и)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

Задача № 1 При профилактическом осмотре у школьника выявили изгиб позвоночника во фронтальной плоскости.

Вопрос: Назовите этот изгиб.

Собеседование по решению задачи: Позвоночный столб в целом: части; изгибы, их формирование. Мышцы, производящие движения позвоночного столба; их иннервация. Грудная клетка в целом, её индивидуальные, возрастные и типологические особенности.

Ответ на вопрос: Сколиоз.

#### 4.2.3. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Предмет анатомии и физиологии человека в системе медицинского образования. История развития анатомии и физиологии. Уровни строения и функциональное единство структур организма.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
2.	Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
3.	Методы исследования в анатомии и физиологии. Экспериментальные методы исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
4.	Общая остеология. Функциональная анатомия частей скелета. Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Принцип рычага в работе суставов. Общая анатомия скелета, его определение, функции, химический состав костей, костная ткань. Строение кости как органа. Классификация костей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
5.	Виды соединений костей. Подвижные соединения: суставы. Строение, виды суставов, объём движений. Неподвижные и полуподвижные соединения. Рост кости в длину и толщину.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
6.	Плечевой сустав: связки, особенности строения, объём движений в суставе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
7.	Локтевой сустав: связки, особенности строения, объём	УК-1, УК-2, УК-3,

	движений в суставе.	УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
8.	Тазобедренный сустав: связки, особенности строения, объем движений в суставе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
9.	Коленный сустав: связки, особенности строения, объем движений в суставе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
10.	Соединения позвонков, межпозвоночные диски, соединения позвоночного столба с черепом, соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
11.	Скелет головы. Виды соединений костей черепа. Развитие черепа (краткие данные филогенеза и онтогенеза).	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
12.	Мозговой и лицевой отделы черепа, их изменения в процессе антропогенеза. Возрастные особенности черепа: череп новорожденного, соотношения в развитии мозгового и лицевого черепа; периоды интенсивного роста черепа после рождения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
13.	Череп в целом. Наружное и внутренне основание черепа. Понятие о краниометрии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
14.	Анатомо-функциональные особенности осевого скелета: строение позвонков, крестца, ребер, грудины.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
15.	Скелет верхних и нижних конечностей. Таз в целом.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-



		8, ПК-13, ПК-14
16.	Общие вопросы миологии. Мышца как орган, подразделение на части. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц (фасции, влагалища (синовиальные), сухожилия, синовиальные сумки, блоки для сухожилий мышц, костно-фиброзные каналы. Микроскопическое строение мышечного волокна. Миофибриллы. Виды мышечного сокращения, утомление, отдых.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
17.	Поверхностные и глубокие мышцы спины: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
18.	Мышцы груди: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
19.	Мышцы верхней конечности: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
20.	Мышцы нижней конечности: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
21.	Мышцы головы: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
22.	Мышцы шеи: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
23.	Мышцы живота: название, топография, функции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
24.	Фасции верхней и нижней конечностей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6,

		Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
25.	Фасции живота. Строение белой линии живота. Паховый канал	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
26.	Фасции спины и груди.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
27.	Фасции головы и шеи. Понятие об апоневрозе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
28.	Функциональная анатомия сердца. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Особенности сердечной мышцы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
29.	Проводящая система сердца. Физиологические свойства. Кровоснабжение и иннервация сердца. Сердечные циклы. Электрические явления, возникающие в работающем сердце: электрокардиограмма. Показатели сердечной деятельности: пульс, сердечные сокращения, артериальное давление.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
30.	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. Взаимосвязь между строением кровеносного русла и конструкцией органа.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
31.	Магистральные артерии: аорта, плечеголовной ствол, общая, наружная и внутренняя артерии. Подключичные артерии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
32.	Брюшная часть аорты: чревный ствол, кровоснабжение внутренних органов. Понятие об артериальных анастомозах.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-

		8, ПК-13, ПК-14
33.	Артерии нижних конечностей. Места определения пульсации основных магистральных сосудов.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
34.	Верхняя полая вена: пути венозного оттока.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
35.	Нижняя полая вена: пути венозного оттока. Венозные анастомозы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
36.	Портальная вена. Порто-кавальные анастомозы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
37.	Функциональная анатомия органов дыхания. Анатомо-физиологические особенности лёгких.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
38.	Топография плевры, функции. Средостение.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
39.	Механизмы регуляции дыхания. Дыхание как физиологический процесс. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, лёгочные объёмы. Дыхательный центр. Понятие о мукоцилиарном клиренсе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
40.	Методы исследования показателей внешнего дыхания, состояния бронхо-легочной системы. Показатели внешнего дыхания, лёгочные объёмы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
41.	И.П. Павлов - основатель учения о пищеварении. Методы, разработанные И.П. Павловым для изучения функции пищеварительных желёз. Механизмы регуляции	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-

	пищеварения.	2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
42.	Полость рта: общее строение, границы. Кости, формирующие твердое небо. Мышцы, формирующие мягкое небо.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
43.	Язык: строение, функции, мышцы языка (собственные и скелетные). Распределение вкусовых зон.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
44.	Глотка: строение, функции, сообщение с другими отделами. Мышцы глотки. Кольцо Пирогова-Вальдейера. Акт глотания, жевания.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
45.	Пищевод: топография, отделы, сужения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
46.	Желудок: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоток. Пищеварение в желудке. Желудочный сок.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
47.	Тонкая кишка: отделы, строение. Пищеварение в тонком кишечнике: полостное и пристеночное. Двигательная функция кишечника, механизм её регуляции. Кишечный сок. Всасывание в тонком кишечнике.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
48.	Толстая кишка: отделы, строение. Пищеварение в толстом кишечнике. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Аппендикс: особенности строения, варианты расположения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
49.	Функциональная анатомия печени и поджелудочной железы. Механизмы регуляции секреции ферментов и желчи. Ферменты, их определение, классификация.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
50.	Функциональная анатомия выделительной системы.	УК-1, УК-2, УК-3,

	Основные выделительные структуры и органы организма человека (лёгкие, пищеварительно-кишечный тракт, потовые, сальные железы). Общий план строения мочевой системы. Органы, образующие мочевую систему. Механизмы мочеобразования, мочевыделения и их регуляция.	УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
51.	Роль мочевыделительной системы в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Понятие о диурезе.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
52.	Женская репродуктивная система: матка, маточные трубы, яичники. Регуляция менструального цикла.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
53.	Мужская репродуктивная система: яички, придаток яичка, семенной канатик, семенные пузырьки, простата. Особенности гормональной регуляции.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
54.	Функциональная анатомия органов иммуногенеза: тимус, костный мозг, селезенка, лимфатические узлы, очаговые скопления лимфоидной ткани (миндалины, аппендикс, Пейровы бляшки).	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
55.	Понятие об антигенах. Иммуитет, виды иммуитета. Система иммунобиологического надзора и кооперация его компонентов.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
56.	Система комплемента, роль в формировании иммунологической реакции. Гуморальный иммунитет. Иммуноглобулины. Роль антител в иммунном ответе. Реакция антиген-антитело. Понятие о врожденных иммунодефицитах. Общие принципы иммуномоделирующей терапии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
57.	Функциональная анатомия желез внутренней секреции. Иерархия желез, гормоны, механизмы и принципы гормональной регуляции. Центральные органы эндокринной системы (гипоталамус, гипофиз, эпифиз).	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
58.	Периферические органы эндокринной системы. Основы регуляции деятельности желез по принципу обратной связи. Функциональная анатомия щитовидной, паращитовидных желез, надпочечников, гонад.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, Ук-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5,

		ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
59.	Общая неврология: классификация нервной системы, ее отделы, нейроны, синапсы, медиаторы, рефлекторная дуга, серое и белое вещество, нервные волокна, нервный центр.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
60.	Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
61.	Типы высшей нервной деятельности. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
62.	Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки. Конечный мозг: его доли, борозды и извилины полушарий мозга. Локализация функций в коре головного мозга. Возбуждение и торможение в центральной нервной системе. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Физиологическое значение доминанты. Условные и безусловные рефлексы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
63.	Анализаторы 1 и 2 сигнальных систем. Физиологические основы памяти, речи, сознания. Биоритмы мозга. Стадии сна.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
64.	Отделы головного мозга (ствол мозга) принципы организации и функционирования продолговатого мозга, моста, среднего мозга, мозжечка, таламуса. Связь с другими отделами центральной нервной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
65.	Функциональная анатомия соматического и вегетативного отделов нервной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
66.	Понятие об анализаторах. Принцип строения и классификации анализаторов. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Отделы сенсорной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
67.	Строение органа слуха: наружное, среднее, внутренне ухо.	УК-1, УК-2, УК-3,

	Вестибулярный аппарат.	УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
68.	Строение органа зрения. Вспомогательный аппарат глаз.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
69.	Строение органа обоняния: полость носа, кровоснабжение, иннервация. Обонятельный тракт.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14
70.	Орган вкуса. Строение, кровоснабжение, иннервация.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-14

### 4.3. Порядок проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_d = (R_{dcp} + R_{na}) / 2$$

где  $R_d$  – рейтинг по дисциплине

$R_{na}$  – рейтинг промежуточной аттестации (экзамен)

$R_{dcp}$  – средний рейтинг дисциплины за первый – индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за два семестра изучения.

Средний рейтинг дисциплины за 2 семестра изучения рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{dcp} = (R_{пред1} + R_{пред2}) / 2$$

где:

$R_{пред1}$  – рейтинг по дисциплине в 1 семестре предварительный

$R_{пред2}$  – рейтинг по дисциплине в 2 семестре предварительный

Рейтинг по дисциплине в 1 семестре предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{пред} = (R_{тек} + R_{тест}) / 2 + R_{б} - R_{ш}$$

где:

$R_{тек}$  – текущий рейтинг за первый или второй семестр (текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу)

$R_{тест}$  – рейтинг за тестирование в первом или втором семестре.

$R_{б}$  – рейтинг бонусов

$R_{ш}$  – рейтинг штрафов

Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине в семестре – 100. Минимальное количество баллов, при котором дисциплина должна быть зачтена – 61.

#### 1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости

Рейтинговый балл по дисциплине ( $R_{тек}$ ) оценивается суммарно с учетом текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу.

Знания и работа студента на практических занятиях оцениваются преподавателем в каждом семестре по классической 5-балльной системе.

Самостоятельная работа студентов включает самостоятельное изучение отдельных тем, предусмотренных рабочей программой. Форма отчетности студентов – ..... Каждая тема самостоятельной работы оценивается от 3 до 5 баллов, работа, оцененная ниже 3 баллов, не засчитывается и требует доработки студентом (таблица 1).

В конце каждого семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента, в семестре с переводом его в 100-балльную систему (таблица 2).

Таблица 1. Подсчет баллов за самостоятельную работу студентов

Критерии оценки	Рейтинговый балл
Работа не сдана, сдана не в полном объеме, работа не соответствует тематике самостоятельной работы.	0-2
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущено более 2-х грубых тематических ошибок или пропущено более 1-го ключевого вопроса темы самостоятельной работы.	3
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущены 1- 2 грубые тематические ошибки или пропущен 1 ключевой вопрос темы самостоятельной работы.	4
Работа сдана в полном объеме, в ней нет грубых тематических ошибок, не пропущены ключевые вопросы темы самостоятельной работы.	5



Таблица 2. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76-78	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	75	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	74	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	73	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	72	2.5	41-44
4.5	91	3.5	71	2.4	36-40
4.4	88-90	3.4	69-70	2.3	31-35
4.3	85-87	3.3	67-68	2.2	21-30
4.2	82-84	3.2	65-66	2.1	11-20
4.1	79-81	3.1	63- 64	2.0	0-10
		3.0	61-62		

## 2. Методика подсчета баллов за тестирование в семестре

Минимальное количество баллов, которое можно получить при тестировании - 61, максимальное – 100 баллов.

За верно выполненное задание тестируемый получает 1 (один) балл, за неверно выполненное – 0 (ноль) баллов. Оценка результатов после прохождения теста проводится в соответствии с таблицей 3.

Тест считается выполненным при получении 61 балла и выше. При получении менее 61 балла – необходимо повторное прохождение тестирования.

Таблица 3. Перевод результата тестирования в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Количество допущенных ошибок при ответе на 100 тестовых заданий	% выполнения задания тестирования	Рейтинговый балл по 100-балльной системе
0 - 9	91-100	91-100
10 - 19	81-90	81-90
20 - 29	71-80	71-80
30 - 39	61-70	61-70
≥ 40	0-60	0

## 3. Методика подсчета балла промежуточной аттестации (экзамен) ( $R_{na}$ )

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме экзамена. Экзамен проходит в виде собеседования с оценкой сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающего в себя вопросы по всем

изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов (*Rna*), которое можно получить при собеседовании – 61, максимальное – 100 баллов (таблица 4).

Таблица 4. Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности и по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
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 обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91		5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно 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 обучающийся	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)

затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.				
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся 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 обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

#### 4. Система бонусов и штрафов

В данной модели расчета рейтингового балла предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (таблица 5).

Таблица 5. Бонусы и штрафы по дисциплине

Бонусы	Наименование	Баллы
УИРС	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
НИРС	Сертификат участника СНО кафедры 1 степени	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры 2 степени	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры 3 степени	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры 4 степени	+ 2,0
	Сертификат участника СНО кафедры 5 степени	+ 1,0
Штрафы	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	- 1,0
	Выполнение самостоятельной работы не в установленные сроки	- 1,0
	Нарушение ТБ	- 2,0
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	- 2,0

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ), переведенный в 5-балльную систему (таблица 6).

Таблица 6. Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методические рекомендации (синоним – методические указания) для студентов по всем видам занятий, включая учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, в рамках дисциплины представлены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ПМФИ - филиала ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке:

<https://do.pmedpharm.ru/>

### 5.2. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

1. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Чава С.В. Анатомия человека, учеб. (в 2 томах). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека. Атлас. (в 3 томах). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Калашникова С.А, Полякова Л.В., Фогель А.В. Методические указания для студентов к практическим занятиям по дисциплине "Анатомия человека" (1 курс, 1 семестр, специальность 33.05.01 «Фармация»). - Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ, 2017. - 65 с.

### 5.3. 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-8000-0041-7382-7237, 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

#### 5.4. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов

1. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
2. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПП и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
3. [www.lanbook.ru](http://www.lanbook.ru) - Сетевая электронная библиотека (СЭБ) «ЭБС Лань» (профессиональная база данных)
4. [www.books-up.ru](http://www.books-up.ru) - ЭБС Букап, коллекция Большая медицинская библиотека (профессиональная база данных)
5. <http://www.femb.ru/feml/> - Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (профессиональная база данных)
6. <http://cyberleninka.ru/> - КиберЛенинка - научная электронная библиотека открытого доступа (профессиональная база данных)

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ 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.БО1 Анатомия человека	<p><i>Специальные помещения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для проведения занятий лекционного типа;</li> <li>- для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</li> <li>312 (тех. 175) – 16 посадочных мест</li> <li>314 (тех. 174) – 16 посадочных мест</li> <li>316 (тех. 173) – 16 посадочных мест</li> <li>318 (тех. 172) – 16 посадочных мест</li> <li>- для самостоятельной работы:</li> <li>320 (тех. 171) – 16 посадочных мест</li> <li>- для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</li> </ul>	<p>- 312 ауд. (тех. 175): Модель черепа взрослого А11117/2; Модель анатомии ротовой полости ZM 1052; Плакат 600x900 мм. 030 Мышцы глотки (русский/латынь); Плакат 600x900 мм. 0049-2 Артерии (2); Плакат 600x900 мм.025 Клетчаточные пространства лица (русский/латынь); Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.</p> <p><b>-314 ауд. (тех. 174):</b> Искусственный скелет человека, 173 см (мужской А11101/1); Модель</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022338706 82. 100 лицензий.</li> <li>3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.</li> <li>4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017</li> <li>5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</li> <li>6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</li> <li>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 наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</li> <li>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</li> <li>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</li> <li>10. Доступ к личному</li> </ol>

		<p>- 322 (тех. 168) - 302 (тех. 182) <b>Адрес:</b> Ставропольский край, г. Пятигорск, пл.Ленина,3, общежитие № 1</p>	<p>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 – 1 шт. <b>-316 ауд. (тех. 173):</b> Модель черепа человека, раскрашенный А015; Модель головного мозга с артериями А18219; Плакат 600х900 мм 008 Височно-нижнечелюстной состав; Плакат 600х900мм, 024.Схема клеточных пространств головы и их</p>	<p>кабинету в системе «ЭИОС» 11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
--	--	--	--	---



			<p>связи между собой; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.</p> <p><b>-318 ауд. (тех. 172):</b> Модель головы и шеи с кровеносными сосудами, нервами и головным мозгом А18212; Плакат 600х900 мм, 017 Мышцы дна полости рта (русский/латынь); Плакат 600х900мм. 031 Мышцы гортани (русский/латынь); стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.</p> <p><b>-320 (тех. 171):</b> Компьютер IntelPentium E2180 2.0 (24+4пин)17"L CD с выходом в Интернет; стул ученический – 16 шт, стол ученический –</p>	
--	--	--	---	--

			8 шт.	
--	--	--	-------	--

## 7. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе данной рабочей программы, адаптированной с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

7.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра 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.

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

7.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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 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.

7.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.5.1 Оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
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/ЭИОС вуза, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

### 7.5.2 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. Эти средства могут быть предоставлены ВолгГМУ или могут использоваться собственные технические средства.

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:

- 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, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного

документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

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. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются учебная литература в виде электронных учебных изданий 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, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7.7. 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.

7.8. 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 (помимо материально-технического обеспечения дисциплины, указанного в разделе б):

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

- 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.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

#### 8. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

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:

Модуль дисциплины	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для реализации учебного процесса	Элементы ДОТ, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
Модуль 1. Предметы анатомия. Организм и его	1. Использование возможностей	1. Использование возможностей

составные части	<p>электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
Модуль 2. Остеоартрология	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
Модуль 3. Миология	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
Модуль 4. Сердечно-сосудистая система	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
Модуль 5. Система органов дыхания	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание»</li> </ul>



	<p>ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>(подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</p> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
Модуль 6. Система органов пищеварения	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
Модуль 7. Система органов выделения	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов</p>

	<p>малые группы)  - элемент «Реферат»,  написание и защита  2. Использование сервисов  видеоконференций  (платформа Zoom, Skype и др.):  - устная подача материала  - демонстрация  практических навыков</p>	<p>видеоконференций  (платформа Zoom, Skype и др.):  - собеседование  - доклад  - защита реферата  - проверка практических навыков</p>
<p>Модуль 8. Репродуктивная система.</p>	<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 «Реферат»,  написание и защита  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>
<p>Модуль 9. Иммунная система</p>	<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 «Реферат»,  написание и защита  2. Использование сервисов</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</p>

	<p>видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
<p>Модуль 10. Эндокринология.</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>
<p>Модуль 11. Неврология</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Реферат», написание и защита</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>

	- демонстрация практических навыков	
--	--	--

## 9. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**9.2. 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.

**9.3. 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 социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностями.

#### **9.4. 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.

#### **9.5. Структура организации воспитательной работы:**

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

#### **9.6. 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 должно составлять 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.

**9.7. 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.