

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

« ____ » _____ 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Для специальности: *33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета)*

Квалификация выпускника: *провизор*

Кафедра: морфологии

Курс – I

Семестр – I

Форма обучения - очная

Лекции - 20 часов

Лабораторные занятия - 57 часов

Самостоятельная работа - 31 час

Промежуточная аттестация - *зачет* - 1 семестр

Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕТ (108 часов)

Год набора: 2020

Пятигорск, 2020

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» составлена кафедрой морфологии в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. №219)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол №1 от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Ученого совета протокол №1 от «31» августа 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью 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	<p>Задачами дисциплины:</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>Освоить теоретический курс анатомии 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;</p> <p>Воспитать у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу;</p> <p>Привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Б1.01	
2.1.	Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для
	<p>Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и /или практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - латинский язык; - философия; - биоэтика, - история медицины, - химия; - биология; - нормальная физиология.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	<ul style="list-style-type: none"> - нормальная физиология; - биология; - патология.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <p>ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</p> <p>ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</p>	

Перечень компетенций	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1. Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
	ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах; - общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; - анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека; - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме; - анатомио-топографические взаимоотношения органов и сосудов взрослого человека, детей и подростков; - возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; - значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.); - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; - находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы; - ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков структур организма в целом; - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов; - интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии отдельных органов и систем; - пользоваться научной литературой; - используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, ориентироваться в строении анатомических

	образований тела человека в целом, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, владеть анатомическими знаниями. Для понимания патологии, диагностики и лечения.
3.3	Иметь навык (опыт деятельности)
	<ul style="list-style-type: none"> - находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; - находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы; - ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на русском и латинском языках органы и их части; - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков структур организма в целом; - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры
		I
Аудиторные занятия (всего)	108/3	108/3
В том числе:		
Лекции	20	20
Практические (лабораторные) занятия	57	57
Семинары		
Самостоятельная работа	31	31
Промежуточная аттестация (экзамен)		
Общая трудоемкость:		
Часы	108	108
ЗЕ	3	3

4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Предметы анатомия. Организм и его составные части		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Введение в анатомию человека. 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 (лек.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1

	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 (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Методы исследования в анатомии. Экспериментальные методы исследования. Способы фиксации и изготовления макропрепаратов. Бальзамирование. Антропометрия. Плантография как скрининговый метод диагностики плоскостопия (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 2. Ортопедология		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Опорно-двигательный аппарат. Анатомия частей скелета. Определение процесса движения. Общая анатомия скелета, 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 (лек.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	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 (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета, верхних и нижних конечностей, типы соединений костей черепа (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	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 (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 3. Миология		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1

	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 (лек)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия мышц отдельных областей тела человека: головы, туловища, верхней и нижней конечностей. Связки и фасции (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц (сам)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Итоговое занятие: «Опорно-двигательный аппарат» (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	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 (лек)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия сердца. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Функциональные характеристики деятельности сердца (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия артерий и вен. Круги кровообращения. Микроциркуляторное русло. Механизмы регуляции тонуса сосудов. Артериальное давление (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Влияние факторов среды обитания на состояние сердечно-сосудистой системы (сам)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 5. Система органов дыхания		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия органов дыхания. Анатомические особенности строения лёгких. Плевра. Средостение. Механизмы регуляции дыхания. Дыхательный центр (лек)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1

	Анатомия органов внешнего дыхания. Механизмы регуляции дыхания. Мукоцилиарный клиренс. Функциональные характеристики внешнего дыхания (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Методы исследования показателей внешнего дыхания, состояния бронхо-легочной системы. Рентген-анатомия легких. Влияние факторов среды обитания на состояние органов дыхания (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 6. Система органов пищеварения		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	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 (лек.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия желудочно-кишечного тракта. Механизмы регуляции пищеварения (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия печени и поджелудочной железы. Механизмы регуляции секреции ферментов и желчи (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Влияние состава пищи и режима питания на пищеварительную систему (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 7. Система органов выделения		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	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 (лек.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия мочевыделительной системы. Механизмы мочеобразования. мочевыделения и их регуляция (пр)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Влияние факторов среды обитания на состояние мочевыделительной системы. Роль мочевыделительной системы в регуляции артериального давления (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1

	Раздел 8. Система репродуктивная		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия мужской и женской репродуктивных систем. Нейрогуморальная регуляция. Особенности топографии органов малого таза у мужчины и женщины (лек.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия мужской и женской репродуктивных систем (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Влияние факторов среды обитания на состояние мужской и женской репродуктивных систем. Оплодотворение, беременность. Возрастные особенности женской и мужской репродуктивной систем (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 9. Иммунная система		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия органов иммунитета. Понятие об антигенах. Иммунитет, виды иммунитета. Система иммунобиологического надзора и кооперация его компонентов (лек.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия органов эндокринной системы (сам.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 10. Эндокринология.		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Анатомия щитовидной, паращитовидной, поджелудочной и половых желез. Гипоталамо-гипофизарно- надпочечниковая система (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	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 (сам.)	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Итоговое занятие: «Спланхнология» (пр.)	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	Раздел 11. Неврология		ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1

	<p>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 (лек.)</p>	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	<p>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 (пр.)</p>	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	<p>Функциональная анатомия соматического и вегетативного отделов нервной системы (пр.)</p>	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	<p>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 (пр.)</p>	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	<p>Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга. Влияние факторов среды на состояние ЦНС. Типы высшей нервной деятельности (сам.)</p>	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1
	<p>Итоговое занятие: «Нервная система» (пр.)</p>	3	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1, Л.2.1, Л.3.1

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Предметы анатомия. Организм и его составные части	Содержание предмета. История анатомии. История отечественной анатомии. Развитие человека. Общая структура развития тела человека. Понятие об органах и системах органов. Положение человека в природе. Анатомическая терминология.
2.	Остеоартрология	Остеология: кости осевого скелета, скелет конечностей. Особенности костей верхней конечности у детей и подростков Артрология: соединение костей туловища и черепа, соединения конечностей. Особенности костей туловища у детей и подростков.
3.	Миология	Миология: мышцы и фасции туловища, груди, живота, шеи, головы, конечностей.
4.	Сердечно-сосудистая система	Сердце. Артерии малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: артерии головы и шеи, туловища и конечностей. Вены.
5.	Система органов дыхания	Дыхательная система
6.	Система органов пищеварения	Пищеварительная система
7.	Система органов выделения	Выделительная система
8.	Система репродуктивная	Мужская и женская половые системы
9.	Иммунная система	Общие закономерности строения. Первичные и вторичные органы иммунной системы. Лимфатические капилляры, сосуды, стволы и протоки. Лимфатические узлы: строение и топография.
10.	Эндокринология.	Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники, эндокринная часть поджелудочной железы и половых желез.
11.	Неврология	Общее строение. Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг: конечный мозг, полушария большого мозга. Ствол мозга. Промежуточный мозг. Средний мозг. Перешеек ромбовидного мозга. Задний мозг. Мост, мозжечок, продолговатый мозг, ромбовидная ямка. Проводящие пути центральной нервной системы. Оболочки спинного и головного мозга. Периферическая нервная система. Черепные нервы, спинномозговые нервы. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Автономная нервная система: симпатическая и парасимпатическая части.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1	Образовательные технологии: чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедийных средств, поисковая аналитическая работа (внеаудиторная самостоятельная работа студентов), решение ситуационных задач к разделам. Для текущего контроля рекомендуется проводить проверку посещаемости лекций, выполнения домашнего задания, входной контроль в виде устного опроса, выходной тестовый контроль, оценку практических навыков и умений.
5.2	Оценку всех видов учебной деятельности проводить по балльно-рейтинговой системе на весь период обучения.
5.3	Организация работы студентов группами формирует их следующие качества:
5.4	- способность представлять целостную картину мира и место человека в ней;
5.5	- склонность критически оценивать современные биологические теории и концепции;
5.6	- способность принимать участие в профессиональных дискуссиях, логически мыслить и аргументировать свою точку зрения;
5.7	- способность к публичной и научной речи;
5.8	- способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать его результаты;
5.9	- овладеть навыками проведения научных исследований.

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

6.1. Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости

1. Введение в анатомию человека. Предмет анатомии человека в системе фармацевтического 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. Методы исследования в анатомии.

2. Опорно-двигательный аппарат. Анатомия частей скелета. Определение процесса движения. Общая анатомия скелета, его определение, функции, химический состав костей, костная ткань. Строение кости как органа. Классификация костей.

3. Строение осевого скелета (позвоночник, ребра, грудина, крестец).

4. Строение парных и непарных костей черепа. Череп в целом. Основание черепа: наружное, внутреннее.

5. Строение верхних и нижних конечностей.

6. Виды соединений костей. Классификация соединений костей.

7. Подвижные соединения: суставы. Строение, виды суставов, объём движений. Неподвижные и полуподвижные соединения. Рост кости в длину и толщину. Кость в рентгеновском изображении.

8. Скелет головы. Виды соединений костей черепа. Развитие черепа (краткие данные филогенеза и онтогенеза).

9. Анатомо-функциональные особенности осевого скелета, верхних и нижних конечностей.

10. 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.

11. Анатомия мышц отдельных областей тела человека: головы, туловища, верхней и нижней конечностей. Связки и фасции.

12. Общая анатомия, развитие и функции сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Сосуды (артерии, вены, капилляры). Строение стенок крупных, средних и мелких артерий, капилляров и вен. Сосудодвигательный центр. Артериальные анастомозы. Венозные анастомозы.

13. Функциональная анатомия сердца. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Кровоснабжение и иннервация сердца. Сердечные циклы. Электрические явления, возникающие в работающем сердце: электрокардиограмма.

14. Анатомия органов дыхания. Строение носовой полости, гортани, трахеи, бронхиального дерева.

15. Анатомические особенности строения лёгких. Плевра. Средостение.

16. Анатомия ротовой полости.

17. Анатомия полых органов пищеварительной системы.

18. Функциональная анатомия печени и поджелудочной железы.

19. Анатомия мочевыделительной системы.

20. Анатомия мужской половой системы.

21. Анатомия женской половой системы.

22. Анатомия центральных и периферических органов иммунной системы.

23. Анатомия центральной эндокринной системы: гипоталамус (нейросекреторные ядра), гипофиз, эпифиз. Принципы гормональной регуляции.

24. Анатомия органов периферической эндокринной системы: щитовидной железы, околощитовидных желез, надпочечников. Эндокринный компонент желез смешанной секреции (тимус, поджелудочная железа, половые железы).

25. Анатомия нервной системы. Классификация нервной системы, ее отделы, нейроны, синапсы, медиаторы, рефлекторная дуга, серое и белое вещество, нервные волокна, нервный центр.

26. Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки. Конечный мозг: его доли, борозды и извилины полушарий мозга.

27. 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.

28. Функциональная анатомия соматического и вегетативного отделов нервной системы.

29. 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.

30. Развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе. Формирование отделов головного мозга. Влияние факторов среды на состояние ЦНС. Типы высшей нервной деятельности.

6.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Введение в анатомию человека. Предмет анатомии человека в системе фармацевтического 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. Методы исследования в анатомии.

2. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей.

3. Общая остеология. Функциональная анатомия частей скелета. Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Принципы рычага в работе суставов. Общая анатомия скелета, его определение, функции, химический состав костей, костная ткань. Строение кости как органа. Классификация костей.

4. Виды соединений костей. Подвижные соединения: суставы. Строение, виды суставов, объём движений. Неподвижные и полуподвижные соединения. Рост кости в длину и толщину.

5. Плечевой сустав: связки, особенности строения, объём движений в суставе.

6. Локтевой сустав: связки, особенности строения, объём движений в суставе.

7. Тазобедренный сустав: связки, особенности строения, объём движений в суставе.

8. Коленный сустав: связки, особенности строения, объём движений в суставе.

9. Соединения позвонков, межпозвоночные диски, соединения позвоночного столба с черепом, соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом.

10. Скелет головы. Виды соединений костей черепа. Развитие черепа (краткие данные филогенеза и онтогенеза).

11. 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.

12. Череп в целом. Наружное и внутреннее основание черепа. Понятие о краниометрии.

13. Анатомо-функциональные особенности осевого скелета: строение позвонков, крестца, ребер, грудины.

14. Скелет верхних и нижних конечностей. Таз в целом.

15. 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.

16. Поверхностные и глубокие мышцы спины: название, топография, функции.

17. Мышцы и фасции груди: название, топография, функции.

18. Мышцы и фасции верхней конечности: название, топография, функции.

19. Мышцы и фасции нижней конечности: название, топография, функции.

20. Мышцы и фасции головы: название, топография, функции.

21. Мышцы и фасции шеи: название, топография, функции.

22. Мышцы и фасции живота: название, топография, функции. Строение белой линии живота. Паховый канал

23. Функциональная анатомия сердца. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Особенности сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Физиологические свойства. Кровоснабжение и иннервация сердца.

24. 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.

25. Магистральные артерии: аорта, плечеголовной ствол, общая, наружная и внутренняя артерии. Подключичные артерии.

26. Брюшная часть аорты: чревный ствол, кровоснабжение внутренних органов. Понятие об артериальных анастомозах.
27. Артерии нижних конечностей. Места определения пульсации основных магистральных сосудов.
28. Верхняя полая вена: пути венозного оттока.
29. Нижняя полая вена: пути венозного оттока. Венозные анастомозы.
30. Портальная вена. Порто-кавальные анастомозы.
31. Функциональная анатомия органов дыхания. Анатомо-физиологические особенности лёгких. Плевра. Средостение.
32. Полость рта: общее строение, границы. Кости, формирующие твердое небо. Мышцы, формирующие мягкое небо.
33. Язык: строение, функции, мышцы языка (собственные и скелетные). Распределение вкусовых зон.
34. Глотка: строение, функции, сообщение с другими отделами. Мышцы глотки. Кольцо Пирогова-Вальдейера. Акт глотания, жевания.
35. Пищевод: топография, отделы, сужения.
36. Желудок: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, лимфотток. Пищеварение в желудке. Желудочный сок.
37. Тонкая кишка: отделы, строение.
38. Толстая кишка: отделы, строение. Аппендикс: особенности строения, варианты расположения.
39. Функциональная анатомия печени и поджелудочной железы. Механизмы регуляции секреции ферментов и желчи. Ферменты, их определение, классификация.
40. Функциональная анатомия выделительной 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.
41. Роль мочевыделительной системы в регуляции артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Понятие о диурезе.
42. Женская репродуктивная система: матка, маточные трубы, яичники. Регуляция менструального цикла.
43. Мужская репродуктивная система: яички, придаток яичка, семенной канатик, семенные пузырьки, простата. Особенности гормональной регуляции.
44. Функциональная анатомия органов иммуногенеза: тимус, костный мозг, селезенка, лимфатические узлы, очаговые скопления лимфоидной ткани (миндалины, аппендикс, Пейровы бляшки).
45. Функциональная анатомия желез внутренней секреции. Иерархия желез, гормоны, механизмы и принципы гормональной регуляции. Центральные органы эндокринной системы (гипоталамус, гипофиз, эпифиз).
46. Периферические органы эндокринной системы. Основы регуляции деятельности желез по принципу обратной связи. Функциональная анатомия щитовидной, околощитовидных желез, надпочечников, гонад.
47. Общая неврология: классификация нервной системы, ее отделы, нейроны, синапсы, медиаторы, рефлекторная дуга, серое и белое вещество, нервные волокна, нервный центр.
48. Конечный мозг: внутреннее строение полушарий, спайки, узлы, боковые желудочки. Локализация функций в коре головного мозга.

49. Отделы головного мозга (ствол мозга) принципы организации и функционирования продолговатого мозга, моста, среднего мозга, мозжечка, таламуса. Связь с другими отделами центральной нервной системы.

50. Функциональная анатомия соматического и вегетативного отделов нервной системы.

51. Понятие об анализаторах. Строение органа слуха: наружное, среднее, внутренне ухо. Вестибулярный аппарат.

52. Строение органа зрения. Вспомогательный аппарат глаза.

53. Строение органа обоняния: полость носа, кровоснабжение, иннервация. Обонятельный тракт.

54. Орган вкуса. Строение, кровоснабжение, иннервация.

6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-86	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>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 студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	D	85-81	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>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 студентом спомощью «наводящих» вопросов преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	E	80-76	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>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 студент затрудняется исправить самостоятельно. Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	F	75-71	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в</p>	G	70-66	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)

<p>раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя.</p> <p>Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями.</p>				
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	Н	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Компетенции не сформированы</p>	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАН	2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-во
Л1.1	Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Чава С.В.	Анатомия человека, учеб. (в 2 томах)	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	30
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-во
Л2.1	Билич Г.Л., Крыжановский В.А.	Анатомия человека. Атлас. (в 3 томах)	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	7
7.1.3. Методические разработки				

Л.3.1	Калашникова С.А, Полякова Л.В., Фогель А.В.	Методические указания для студентов к практическим занятиям по дисциплине Анатомия человека(1 курс, 1 семестр, специальность 33.05.01 «Фармация»)	Пятигорск: ПМФИ филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ, 2017. - 65 с.	30
7.2. Электронные образовательные ресурсы				
	И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова. Анатомия человека. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2886-3 [Электронный ресурс]- режим доступа: studmedlib.ru			

8. 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.Б.1 Анатомия человека	Специальные помещения: - для проведения занятий лекционного типа: - для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 312 (тех. 175) – 16 посадочных мест 314 (тех. 174) – 16 посадочных мест 316 (тех. 173) – 16 посадочных мест 318 (тех. 172) – 16 посадочных мест - для самостоятельной работы: 320 (тех. 171) – 16 посадочных мест - для хранения и профилактического обслуживания оборудования: - 322 (тех. 168) - 302 (тех. 182) Адрес: Ставропольский	- 312 ауд. (тех. 175): Модель черепа взрослого А1117/2; Модель анатомии ротовой полости ZM 1052; Плакат 600х900 мм. 030 Мышцы глотки (русский/латынь); Плакат 600х900 мм. 0049-2 Артерии (2); Плакат 600х900 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. - 314 ауд. (тех. 174): Искусственный скелет человека,173 см (мужской А11101/1); Модель глазного яблока с частью орбиты А 17104/Н037; Плакат 600х900 мм 0030 Мышцы человека (1) (русский/латынь); Плакат 600х900 мм. 0049-3 Артерии (3) (русский/латынь); Плакат 600х900, 015 Височная мышца (русский/латынь); Доска ученическая; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт. - 316 ауд. (тех. 173): 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 связи между собой; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт, стол преподавателя однотумбовый – 1 шт, стул преподавателя – 1 шт.	1. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870 682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклейке на устройстве стикере с голографической защитой. 8. Система автоматизации управления

	край. г. Пятигорск, пл.Ленина,3, общежитие № 1	<p>-318 ауд. (тех. 172): 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>-320 (тех. 171): Компьютер IntelPentium E2180 2.0 (24+4пин)17"LCD с выходом в Интернет; стул ученический – 16 шт, стол ученический – 8 шт.</p>	<p>учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
--	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

9.2. В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедраобеспечивает:

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 учебныхзанятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт илиаудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведенияинформации;

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 указанныхпомещениях.

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

9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихсяподисциплине.

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.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

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

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

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. 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);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

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

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

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

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

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

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

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

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

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

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

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

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

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

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

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

10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

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

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

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

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

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

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

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

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

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводится с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

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

- Устного собеседования («опрос без подготовки»)
- Компьютерного тестирования
- Компьютерного тестирования и устного собеседования
- Выполнения письменной работы в системе LMS.