

Министерство здравоохранения Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижнекамский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

для специальности 34.02.02 Медицинский массаж

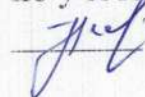
(для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

«4» июля 2025 г.

Заместитель директора
по учебному процессу

 Т.А.Пеструхина

УТВЕРЖДЕНО

на заседании ЦМК

естественнонаучных дисциплин
протокол № 4 от 4 июля 2025 г.



Председатель ЦМК
Валиева

Рабочая программа учебной дисциплины Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии разработана на основе требований ФГОС по специальности среднего профессионального образования 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению), утвержденном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 448 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г., регистрационный № 64690) и с учетом примерной программы по дисциплине общепрофессионального цикла ОП.01 Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии.

Организация – разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Валиева Г.И., преподаватель анатомии и физиологии человека ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Гирфанова А.Х., преподаватель анатомии ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	10
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	43
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	48
5. Тематический план.....	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Программа дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению).

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии формирование общих и профессиональных компетенций ФГОС по специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Формируемые компетенции	Умения	Знания
ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 08. ОК.09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -применять современную научную профессиональную терминологию; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявлять толерантность в рабочем коллективе -описывать значимость своей	-приемы структурирования информации; -современная научная и профессиональная терминология; -правила построения устных сообщений; -значимость профессиональной деятельности по специальности; -основы здорового образа жизни и рациональные приемы двигательных функций; -основы анатомии, физиологии и биомеханики человека -функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции в норме; -основных характеристик и изменений в покровных тканях массируемых областей при проведении различных видов

	специальности; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -применять методы осмотра и функционального обследования массируемого с целью выявления противопоказаний к различным видам массажа на момент проведения процедуры; -определять анатомические области (их границы) тела массируемого, проекции костей, сосудов, нервов, внутренних органов и костно-мышечные ориентиры; -идентифицировать участки напряжения мышечной ткани, зоны гиперестезии, болезненности.	массажа.
--	--	----------

Общие и профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Проводить обследование и выполнять классический гигиенический массаж и массаж отдельных анатомических областей в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.
ПК 1.2.	Проводить обследование и выполнять классический лечебный массаж по показаниям при определенной патологии.
ПК 1.3.	Проводить обследование и выполнять спортивный массаж.
ПК 2.1	Проводить обследование и выполнять сегментарный массаж по показаниям при определенной патологии.

ПК 2.2.	Проводить обследование и выполнять соединительно-тканый массаж по показаниям при определенной патологии.
ПК 2.3.	Проводить обследование и выполнять точечный и традиционный китайский массаж по показаниям.
ПК 3.1.	Проводить обследование и выполнять массаж в педиатрической практике для укрепления здоровья и гармоничного развития детей.
ПК 3.2.	Проводить обследование и выполнять массаж в педиатрической практике в лечебных и реабилитационных целях.

Личностные результаты

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к

	непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-

	производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 15	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	400
в том числе:	<u>382</u>
теоретические занятия	180
практические занятия	200
<i>Самостоятельная учебная работа студента</i>	2
Итоговая аттестация: экзамен	<u>18</u>

2. 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
	Раздел 1. Введение	8	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как медицинские науки	Содержание учебного материала 1. Связь анатомии и физиологии с другими дисциплинами. 2. Анатомическая номенклатура. 3. Основные физиологические термины. 4. Части тела, отделы головы, туловища, конечностей; системы органов. 5. Полости тела человека. 6. Оси, плоскости тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. 7. Конституция. Морфологические типы конституции.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1, ЛР 7, ЛР 15
Тема 1.2. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание учебного материала 1. Взаимодействие организма человека с внешней средой. 2. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. 3. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. 4. Классификация потребностей человека. 5. Регуляция процессов самодовольствования потребностей организма. 6. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. 7. Анатомическая номенклатура. 8. Многообразие организма человека.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1

	9. Части тела человека. 10. Орган, системы органов. 11. Полости тела. 12. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. 13. Основные анатомические термины. 14. Морфологические типы конституции. Практическое занятие №1 Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. 1. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. 2. Классификация потребностей человека. 3. Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. 4. Многообразие организмов человека. 5. Части тела человека. 6. Орган, системы органов. 7. Полости тела. 8. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. 9. Основные анатомические и физиологические термины.	4	
	Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии	26	
Тема 2.1. Строение клетки	Содержание учебного материала 1. Клетка – определение, строение. 2. Химический состав клетки – неорганические и органические вещества, их функции. 3. Строение и свойства ДНК, виды РНК. 4. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. 5. Функции клетки. 6. Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя. 7. Обмен веществ в клетке.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5, ЛР 11

Тема 2.2. Цитология. Эпителиальная ткань	Содержание учебного материала 1. Цитология – учение о клетке. Клетка, как функционально-структурная единица организма. Морфо-функциональная характеристика клетки в целом и всех её структурных компонентов. 2. Гистология – учение о тканях. Общий план строения ткани как системы. Классификация тканей. 3. Эпителиальные ткани. Классификация. Функции и отличительные особенности эпителиальных тканей. 4. Особенности строения различных видов кожного эпителия. Места расположения. 5. Железистый эпителий. Особенности строения.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР3
Тема 2.3. Соединительные ткани	Содержание учебного материала 1. Соединительные ткани. Отличительные особенности и функции соединительной ткани. Классификация. 2. Собственно-соединительные ткани. Виды (рыхлая, оформленная, неоформленная плотная). 3. Расположение в организме. Отличительные особенности. 4. Соединительные ткани с особыми свойствами (ретикулярная, жировая, пигментная, слизистая). 5. Особенности строения и месторасположение. 6. Хрящевая ткань. Виды хрящей (гиалиновый, эластический, коллагеновый). Расположение в организме. 7. Костная ткань. Особенности строения. Грубоволокнистая костная ткань. Пластинчатая костная ткань. Губчатые и компактные кости. Функции костной ткани.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1, ЛР 4
Тема 2.4. Мышечные ткани	Практическое занятие №2 Эпителиальная ткань. Соединительная ткань Изучение эпителиальных и соединительных тканей посредством: - работы с атласами, таблицами. Содержание учебного материала 1. Поперечно-полосатая мышечная ткань. Расположение. Отличительные свойства. 2. Гладкая мышечная ткань. Расположение. Отличительные свойства. 3. Поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань. Расположение. Отличительные свойства.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6

Тема 2.5. Нервная ткань	Содержание учебного материала 1.Нервная ткань – расположение, строение, функции. 2.Классификация нейронов по функции и количеству отростков. 3.Нервное волокно. Миелиновые и безмиелиновые волокна. 4.Нервы. Чувствительные, двигательные, смешанные. 5.Нервные окончания. Рецепторы и эффекторы. 6.Синапсы. Элементы синапса. Путь передачи возбуждения в синапсе. Практическое занятие №3 Мышечная ткань. Нервная ткань Изучение мышечных тканей посредством: - работы с атласами, таблицами. Изучение нервной ткани посредством: - работы с атласами, таблицами. Тестирование по разделу: «Цитология. Гистология». Контроль знаний по вопросам	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8
Тема 2.6. Физико-химические свойства крови. Состав плазмы.	Содержание учебного материала 1.Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови. 2.Количество крови. Кровяные депо. Соотношение плазмы и форменных элементов. 3.Физико-химические свойства крови.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 9
Тема 2.7. Форменные элементы крови. Группы крови. Резус-фактор.	Содержание учебного материала 1.Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови. 2.Форменные элементы крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. 3.Гемоглобин: строение, нормы. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. 4.Гематокрит. 5.Гемолиз эритроцитов. Виды гемолиза. 6.Количество, свойства, функции лейкоцитов. 7.Виды лейкоцитов, их физиологическое значение. Лейкоцитарная функция. 8.Тромбоциты: количество, свойства, функции.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1

	Практическое занятие №4 Кровь. Физико-химические свойства Изучение плазмы и эритроцитов посредством: - работы с атласами, учебниками, методическими пособиями, таблицам. Изучение лейкоцитов и тромбоцитов посредством: - работы с атласами, учебниками, методическими пособиями, таблицами; - решения ситуационных задач; Тестирование по разделу: «Внутренняя среда организма». Контроль знаний по вопросам	4	
Раздел 3. Анатомо-физиологические аспекты самодовлечения организма потребности в движении. Биомеханика человека.		110	
Тема 3.1. Остеология. Виды костей и их соединения.	Содержание учебного материала 1.Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. 2.Виды соединения костей. Синартрозы. Диартрозы. 3.Строение сустава. Основные и вспомогательные элементы сустава. 4.Классификация суставов по строению, форме. 5.Виды движений в суставах – сгибание, разгибание; приведение, отведение; вращение внутрь (пронация); вращение наружу (супинация); круговое движение.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР12
Тема 3.2. Позвоночный столб.	Содержание учебного материала 1.Скелет туловища – структуры, его составляющие. 2.Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. 3.Строение типичного позвонка 4.Особенности строения грудных, шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого), поясничных позвонков, крестца, копчика. 5.Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. 6.Соединения позвоночного столба.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 3
	Практическое занятие № 5 Позвоночный столб 1. Отделы позвоночного столба. 2. Строение позвонков. 3. Соединения позвонков.	4	

Тема 3.3. Кости грудной клетки.	Содержание учебного материала 1. Кости грудной клетки. 2. Грудина. Отделы. 3. Ребра, отделы, анатомические образования. Соединение ребер с грудиной. Классификация ребер. 4. Грудная клетка в целом. Границы верхней и нижней апертур.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР14
	Практическое занятие № 6 Кости грудной клетки 1. Строение ребер. Особенности первой пары ребер. 2. Строение грудины. Особенности строения у детей 3. Грудной отдел позвоночника	4	
Тема 3.4. Кости плечевого пояса, плеча.	Содержание учебного материала 1. Кости верхней конечности. Кости плечевого пояса. Ключица. Отделы, основные анатомические образования. 2. Лопатка. Месторасположения. Отделы, основные анатомические образования. 3. Кости свободной верхней конечности. Плечевая кость. Отделы, основные анатомические образования.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1; ЛР 15
	Практическое занятие № 7 Кости плечевого пояса. Плечевая кость 1. Строение ключицы, лопатки 2. Соединения лопатки и ключицы. Связки 3. Строение плечевой кости и сустав	4	
Тема 3.5. Кости предплечья, кисти.	Содержание учебного материала 1. Кости предплечья. Локтевая кость. Отделы, основные анатомические образования. 2. Лучевая кость. Отделы, основные анатомические образования. 3. Кисть. Отделы (запястье, пясть, фаланги пальцев).	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР3; ЛР 5
	Практическое занятие № 8 Кости предплечья и кисти 1. Строение локтевой и лучевой кости. 2. Строение костей кисти. Кисть в целом. 3. Суставы костей предплечья и кисти	4	

Тема 3.6. Кости тазового пояса. Таз в целом.	Содержание учебного материала. 1. Кости нижней конечности. Кости тазового пояса. Подвздошная кость. Отделы, основные анатомические образования. 2. Седалищная кость. Отделы, основные анатомические образования. 3. Лобковая кость. Отделы, основные анатомические образования. 4. Таз в целом. Большой и малый таз. 5. Половые различия таза.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР 9
	Практическое занятие №9 Кости таза 1. Таз в целом. 2. Отделы тазовой кости и их соединения		4	
Тема 3.7. Кости голени, стопы	Содержание учебного материала 1. Кости свободной конечности. Бедро. Отделы, основные анатомические образования. 2. Кости голени. Отделы, основные анатомические образования. 3. Кости стопы (предплюсна, плюсна, фаланги пальцев).		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4; ЛР 7
	Практическое занятие № 10 Кости свободной нижней конечности 1. Строение бедренной кости. 2. Строение костей голени 3. Строение стопы. 4. Свод стопы.		4	
Тема 3.8. Кости лицевого черепа.	Содержание учебного материала 1. Череп. Кости лицевого черепа. Нижняя челюсть. Отделы, основные анатомические образования. 2. Верхняя челюсть. Отделы, основные анатомические образования. 3. Носовая, слезная, небная, скуловая кости. 4. Сошник, нижняя носовая раковина, подъязычная кость.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР3; ЛР 12
	Содержание учебного материала 1. Кости мозгового черепа. Лобная кость. Отделы, основные анатомические образования. 2. Теменная кость. Отделы, основные анатомические образования. 3. Затылочная кость. Отделы, основные анатомические образования.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР 9
Тема 3.9. Кости мозгового черепа.	Практическое занятие № 11 Кости черепа 1. Изучение костей лицевого черепа посредством: - работы с учебниками, атласами, препаратами костей; 2. Изучение лобной, теменной, височной костей посредством:		4	

	- работы с учебниками, атласами, методическими пособиями, препаратами костей; 3. Изучение височной, клиновидной, решетчатой костей посредством: - работы с учебниками, атласами, препаратами костей		
Тема 3.10. Череп в целом. Возрастные особенности черепа.	Содержание учебного материала 1. Череп в целом. Свод черепа. 2. Основание черепа. Внутренняя поверхность основания (передняя, средняя, задняя черепные ямки). 3. Наружная поверхность основания. 4. Образования лицевой поверхности черепа (глазницы, полости носа, рта). 5. Ямки боковой поверхности черепа (височная, подвисочная, крылонебная). 6. Соединения костей черепа (швы, синхондрозы, височно-нижнечелюстной сустав). 7. Особенности черепа новорожденного и ребенка грудного возраста. 8. Преобразования черепа в старческом возрасте.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР 7
Тема 3.11. Суставы.	Содержание учебного материала 1. Соединения позвоночного столба (межпозвоночные диски, Атланто-затылочный, Атланто-осевой суставы). 2. Соединения грудной клетки (сустав головки ребра, реберно-поперечный сустав, грудино-реберный сустав). 3. Суставы верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный суставы). 4. Соединения нижней конечности (крестцово-подвздошный сустав, лобковый симфиз, тазобедренный, коленный, голеностопный сустав).	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8; ЛР 10
	Практическое занятие № 12 Суставы 1. Изучение суставов туловища и верхней конечности посредством: - работы с учебниками, атласами, методическими пособиями, препаратами костей; 2. Изучение суставов нижней конечности посредством: - работы с учебниками, атласами, методическими пособиями, препаратами костей	4	
Тема 3.12 Семинарское занятие по разделу «Остеология»	Практическое занятие №13 1. Строение позвонков и их соединения. 2. Строение костей грудной клетки и их соединения 3. Строение костей верхней конечности 4. Строение костей нижней конечности 5. Соединения костей.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8; ЛР 11

Тема 3.13. Общие вопросы миологии.	Содержание учебного материала 1. Общие данные. Виды мышц. 2. Фасции. Влагалища сухожилий. Синовиальные сумки. Блок мышц. Сесамовидные кости. 3. Классификация мышц. 4. Физиологические свойства и функции скелетных мышц.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3. ЛР6
Тема 3.14 Мышцы головы. Мышцы шеи	Содержание учебного материала 1. Особенности мышц головы. 2. Мимические мышцы. 3. Жевательные мышцы.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1,
	Практическое занятие №14 Мышцы головы, шеи 1. Начало и прикрепление жевательных мышц. 2. Мимические мышцы. 3. Группы мышц шеи. 3. Функции мышц шеи их прикрепление	4	ПК 3.2 ЛР9; ЛР 14
Тема 3.15. Мышцы груди	Содержание учебного материала 1. Поверхностные мышцы груди. Начало, место прикрепления, функция. 2. Глубокие мышцы груди. Начало, место прикрепления, функция. 3. Диафрагма. Фасции груди. Начало, место прикрепления, функция.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР14
Тема 3.16. Мышцы спины.	Содержание учебного материала 1. Поверхностные мышцы спины. Начало, место прикрепления, функция. 2. Глубокие мышцы спины. Начало, место прикрепления, функция. Фасции спины.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1,
	Практическое занятие №15 Мышцы спины 1. Изучение мышц спины 2. Функции мышц спины 3. Топография мышц	4	ПК 3.2 ЛР 7
Тема 3.17. Мышцы живота. Белая линия. Паховый канал.	Содержание учебного материала 1. Поверхностные мышцы живота. Начало, место прикрепления, функция. 2. Глубокие мышцы живота. Начало, место прикрепления, функция. 3. Фасции живота. Начало, место прикрепления, функция. Значение брюшного пресса.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1,

	4. Топографические образования живота (белая линия живота, паховый канал):			ПК 3.2 ЛР12
	Практическое занятие №16 Мышцы груди и живота. 1. Изучение мышц живота 2. Группы мышц груди и живота 3. функции мышц груди и живота		4	
Тема 3.18. Мышцы плечевого пояса, плеча.	Содержание учебного материала 1. Мышцы плечевого пояса. Начало, место прикрепления, функция. 2. Передние мышцы плеча. Поверхностная группа. Начало, место прикрепления, функция. 3. Передние мышцы плеча. Глубокая группа. Начало, место прикрепления, функция. 4. Задние мышцы плеча. Поверхностная группа. Начало, место прикрепления, функция. 5. Задние мышцы плеча. Глубокая группа. Начало, место прикрепления, функция. Практическое занятие №17 Мышцы плечевого пояса, плеча. 1. Топография мышц плечевого пояса 2. Группы мышц плеча		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР2
			4	
Тема 3.19. Мышцы предплечья, кисти.	Содержание учебного материала 1. Передние мышцы предплечья. Поверхностная группа. Начало, место прикрепления, функция. 2. Передние мышцы предплечья. Глубокая группа. Начало, место прикрепления, функция. 3. Мышцы кисти. Группа возвышения мизинца. Начало, место прикрепления, функция. 4. Мышцы кисти. Группа возвышения большого пальца. Начало, место прикрепления, функция. 5. Мышцы кисти. Средняя группа. Начало, место прикрепления, функция. Фасции верхней конечности.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1 - ЛР7
	Практическое занятие № 18 Мышцы предплечья, кисти. 1. Изучение мышц плечевого пояса посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц, 2. Изучение мышц плеча посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц, 3. Изучение мышц предплечья посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц,		4	

	4.Изучение мышц кисти посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц		
Тема 3.20. Мышцы таза	Содержание учебного материала 1.Внутренние мышцы таза. Начало, место прикрепления, функция. 2.Наружные мышцы таза. Начало, место прикрепления, функция.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1 ЛР5- ЛР 9
Тема 3.21 Мышцы бедра	Содержание учебного материала 1.Мышцы бедра. Передняя группа. Начало, место прикрепления, функция. 2.Мышцы бедра. Задняя группа. Начало, место прикрепления, функция. 3.Мышцы бедра. Медиальная группа. Начало, место прикрепления, функция.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1 ЛР6- ЛР 9
	Практическое занятие №19 Мышцы таза, бедра 1.Изучение мышц таза посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц, 2.Изучение мышц бедра посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц	4	
Тема 3.22. Мышцы голени, стопы	Содержание учебного материала 1.Мышцы голени. Передняя группа. Начало, место прикрепления, функция. 2.Мышцы голени. Задняя группа. Начало, место прикрепления, функция. 3.Мышцы голени. Латеральная группа. Начало, место прикрепления, функция. 4.Мышцы тыла стопы. Начало, место прикрепления, функция. 5.Подоперенные мышцы. Начало, место прикрепления, функция. Фасции нижней конечности.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5- ЛР 10
	Практическое занятие №20 Мышцы голени, стопы 1.Изучение мышц голени посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц, 2.Изучение мышц стопы посредством: - работы с учебниками, атласами, рельефными таблицами мышц	4	
Тема 3.23. Семинарское занятие по разделу:	Практическое занятие № 21 1.Строение мышц как орган. 2.Мышцы спины: топография и функции	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,

«Миология»	3.Мышцы груди: топография и функции 4.Мышцы живота: топография и функции 5.Мышцы Верхней конечности: топография и функции 6.Мышцы нижней конечности: топография и функции		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР3- ЛР 5
	Раздел 4. Процесс дыхания.		
Тема 4.1. Анатомия и физиология дыхательных путей	Содержание учебного материала 1. Спланхнология. Внутренние органы, понятие о паренхиматозных и полых органах. 2. Потребность дышать; структуры организма человека, ее удовлетворяющие. 3. Значение кислорода и углекислого газа для человека. 4. Процесс дыхания – определение. 5. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. 6. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды. 7. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. 8. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте. 9. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте. 10. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте. 11. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте.	10 2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 9
Тема 4.2. Строение лёгких. Плевра. Средостение.	Содержание учебного материала 1. Легкие - строение, границы. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции. 2. Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости. Факторы, препятствующие спаданию лёгких. 3. Средостение. Содержимое переднего и заднего средостения.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР10- ЛР 15

Тема 4.3. Физиология дыхания. Дыхание в особых условиях.	Содержание учебного материала 1.Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. 2.Механизм вдоха и выдоха. 3.Механизм 1-го вдоха новорожденного. 4.Дыхание в особых условиях. Дыхание в условиях повышенного атмосферного давления. Дыхание в условиях пониженного атмосферного давления.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР11- ЛР 13
	Практическое занятие №22 Анатомо-физиологические особенности органов дыхания 1.Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. 2.Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. 3. Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды. Тестирование по разделу: «Анатомо-физиологические особенности органов дыхания». Контроль знаний по вопросам	4	
	Раздел 5. Процесс кровообращения и лимфообращения.	36	
Тема 5.1.Анатомо-физиологические особенности сердечно -сосудистой системы.	Содержание учебного материала 1.Общая характеристика сердечно -сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. 2.Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах. 3.Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4; ЛР 14
Тема 5.2. Анатомия сердца. Сосуды малого круга кровообращения.	Содержание учебного материала 1.Сердце – расположение. Камеры сердца, отверстия сердца. 2.Клапаны сердца (створчатые, полулунные)– строение, функции. 3.Строение стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард и их производные). 4.Проводящая система сердца, её функциональная характеристика. Иннервация и кровоснабжение сердца. 5.Механизм кровоснабжения лёгких. 6.Артерии и вены малого круга кровообращения 7.Значение малого круга кровообращения для жизнедеятельности организма.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8; ЛР 12

	Практическое занятие №23 Анатомия сердца. 1.Изучение строения сосудов (артерий, вен, капилляров) и сердца на муляжах и планшетах. 2.Демонстрация органов сердечно-сосудистой системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. 3.Демонстрация проекции сердца на скелете, на поверхности тела.	4	
Тема 5.3. Физиология сердечной сосудистой деятельности.	Содержание учебного материала 1.Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. 2.Частота сердечных сокращений. Минутный и систолический объемы сердца. 3.Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов). 4.Кровяное давление. Измерение, показатели в норме. Пульс его характеристики (частота, ритмичность, наполнение, напряжение). Практическое занятие № 24 Физиология сердечно-сосудистой системы 1.Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. 2.Частота сердечных сокращений. Минутный и систолический объемы сердца. 3.Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов). 4.Кровяное давление. Измерение, показатели в норме. Пульс его характеристики (частота, ритмичность, наполнение, напряжение).	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР2- ЛР 4
Тема 5.4. Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала 1.Критерии оценки процесса кровообращения. 2.Аорта, отделы, отходящие от нее артерии. 3.Артерии головы и шеи, области кровоснабжения. 4.Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. 5.Артерии таза, области кровоснабжения. 6.Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения. Практическое занятие № 25 Артерии большого круга кровообращения 1.Топография крупных артерий. 2.Области кровоснабжений органов	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР7; ЛР 9

Тема 5.5. Вены большого круга кровообращения	Содержание учебного материала 1. Система верхней половой вены. 2. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. 3. Система нижней поллой вены. 4. Функции большого круга кровообращения. 5. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. 6. Вены сердца. Значение коронарного кровообращения.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4; ЛР 11
Тема 5.6. Лимфатическая система.	Практическое занятие № 26 Вены большого круга кровообращения 1. Изучение сосудов на муляжах и планшетах. 2. Демонстрация на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. 3. Демонстрация проекции сосудов на скелете, на поверхности тела.	4	
Тема 5.6. Лимфатическая система.	Содержание учебного материала 1. Общий план строения лимфатической системы 2. Основные лимфатические сосуды. 3. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. 4. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. 5. Строение лимфоидной ткани. 6. Образование лимфы. Состав лимфы. 7. Принципы движения лимфы по лимфососудам. 8. Регуляция системы лимфообращения. 9. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6- ЛР 11
	Практическое занятие №27 Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы 1. Изучение в атласах и на муляжах строения структур лимфатической системы. 2. Демонстрация на таблицах лимфатических сосудов, узлов, протоков. 3. Демонстрация проекции основных групп лимфатических узлов на поверхности разных частей тела.	4	
Тема 5.7. Семинарское занятие по разделу: «Сердечно-сосудистая	Практическое занятие №28 1. Строение сосудов 2. Кровообращение плода 3. Сосуды большого круга кровообращения	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1,

система»	4.Сосуды малого круга кровообращения		ПК 3.2 ЛР5; ЛР 6
	Раздел 6. Анатомо-физиологические аспекты потребности выделять.	8	
Тема 6.1. Анатомия органов мочевой системы	Содержание учебного материала 1.Основные выделительные структуры и органы организма человека. 2.Почки. Расположение, границы, кровоснабжение и ультрамикроскопическое строение почек. 3.Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Строение нефрона. 4.Мочеточники, строение, расположение, функции. 5.Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. 6.Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5- ЛР 7
Тема 6.2. Физиология органов мочевой системы	Содержание учебного материала 1.Этапы образования мочи. 2.Механизмы образования мочи. 3.Количество и состав первичной и конечной мочи. 4.Регуляция мочеобразования. 5.Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания. 6.Формирование условного рефлекса на мочеиспускание у детей грудного возраста. 7. Водный баланс, суточный диурез.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8- ЛР 10
	Практическое занятие №29 Органы выделения 1.Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы. 2.Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Тестирование по разделу: «Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования». Контроль знаний по вопросам	4	
	Раздел 7. Анатомо-физиологические аспекты потребности есть и пить.	36	

Тема 7.1 Общий обзор пищеварительной системы	Содержание учебного материала 1. Основные питательные вещества, их значение для организма человека. 2. Процесс питания – определение, этапы. 3. Методы обследования пищеварительного тракта (зондирование, ректороманоскопия, копрограмма и т.д.). 4. Отделы пищеварительного тракта. 5. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР10
Тема 7.2 Ротовая полость. Слюнные железы	Содержание учебного материала 1.Полость рта, функции полости рта. 2.Зев: границы. 3.Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула 4.Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные 5.Слюна – состав, свойства, функции.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 6
Тема 7.3 Глотка. Пищевод	Содержание учебного материала 1. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. 2. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. 3. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 13
Тема 7.4. Желудок. Состав и значение желудочного сока.	Содержание учебного материала 1.Желудок – расположение, внешнее строение. 2.Строение стенки, железы, функции. 3.Желудочный сок - свойства, состав. 4.Функции желудка. 5.Фазы желудочной секреции (сложнорефлекторная, желудочная, кишечная)	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6-ЛР8
	Практическое занятие №30 Полость рта, глотка, пищевод, желудок. Тонкий кишечник. Толстый кишечник Изучение ротовой полости, слюнных желез, глотки, пищевода, желудка посредством: -работы с атласами, методическими пособиями, конспектами лекций, муляжами, таблицами; -решения ситуационных задач и тестовых заданий.	4	

Тема 7.5 Тонкий кишечник	Содержание учебного материала 1.Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенок, функции. 2. Кишечный сок - свойства, состав. 3.Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6
Тема 7.6 Толстый кишечник	Содержание учебного материала 1.Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения. 2.Процессы происходящие в толстом кишечнике	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1; ЛР 11
Тема 7.7. Брюшная полость.	Содержание учебного материала 1.Брюшная полость. Границы. 2.Брюшинная полость. 3.Расположение органов по отношению к брюшине (интраперитонеально, мезоперитонеально, экстраперитонеально). 4.Брыжейки, связки, сальники (большой и малый)	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5; ЛР8
Тема 7.8 Печень. Желчный пузырь. Состав желчи.	Содержание учебного материала 1. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции. Строение печени. 2. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной долики. 3. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. 4. Состав и свойства желчи Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная).	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4-ЛР7
Тема 7.9. Поджелудочная железа. Состав и поджелудочного сока.	Содержание учебного материала 1. Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. 2. Состав и значение поджелудочного сока. Регуляция выделения поджелудочного сока.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1

	Практическое занятие № 31 Брюшная полость. Печень. Желчный пузырь. Поджелудочная железа. Изучение тонкого кишечника и кишечного сока посредством: - работы с атласами, конспектами лекций, муляжами - решения ситуационных задач и тестовых заданий. Изучение толстого кишечника посредством: - работы с атласами, муляжами Изучение печени, желчного пузыря посредством: - работы с атласами, конспектами лекций, муляжами - решения ситуационных задач и тестовых заданий. Изучение поджелудочной железы посредством: - работы с атласами, конспектами лекций, муляжами	4	ЛР6; ЛР7; ЛР9
Тема 7.10. Физиология пищеварения.	Содержание учебного материала 1.Метод хронических фистул. Книга И.П. Павлова «Лекции о работе главных пищеварительных желез». Регуляция пищеварения. Аппетит по И.П. Павлову. Пищевая мотивация, чувство голода, жажда (истинное чувство жажды, ложное чувство жажды), пищевой центр. 2.Пищеварение в полости рта. Всасывание в полости рта. Глотание. Роль полости рта в секреторной и моторной функции пищеварительного тракта. Движение пищи в глотке и пищеводе. 3.Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Аппетит. 4.Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке, состав соков, работающих в этом отделе кишечника. 5.Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Полостное и пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Эвакуация пищи в толстую кишку. Пищеварение в толстой кишке. Синтез витаминов группы В, витамина К. 6.Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки как фактор формирования каловых масс. Акт дефекации. Всасывание на протяжении ЖКТ. Значение тонкой кишки в процессе всасывания.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР8; ЛР12
Тема 7.11. Обмен веществ и энергии.	Содержание учебного материала 1.Рациональное питание. 2.Обмен веществ и энергии – определение.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,

Витамины.	3.Превращение веществ в организме. 4.Расходование энергии пищи на согревание организма. 5.Витаминный обмен, значение витаминов. 6..Классификация витаминов, нормы потребления. 7.Источники витаминов.		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 2; ЛР4
Тема 7.12 Температура тела. Механизмы терморегуляции.	Содержание учебного материала 1.Нормотермия, физиологические колебания температуры тела. 2.Характеристика теплопродукции и теплоотдачи, механизмы терморегуляции. 3.Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР 10-ЛР13
Тема 7.13 Семинарское занятие по разделу: «Пищеварительная система»	Практическое занятие № 32 1.Строение и физиология органов пищеварительного тракта 2.Строение и физиология пищеварительных желез 3.Роль витаминов 4.Водо и жирорастворимые витамины	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1-ЛР15
Раздел 8 Процесс репродукции			
Тема 8.1 Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	Содержание учебного материала 1. Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода. 2. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции. 3. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность. 4. Прямокишечно-маточное пространство. 5. Проекция женских половых органов на поверхность тела. 6. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение долики. 7. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1

Тема 8.2. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	Содержание учебного материала 1. Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. 2. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. 3. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. 4. Мужская промежуточность.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4-ЛР 8
	Практическое занятие № 33 Анатомия и физиология репродуктивной системы Изучение в атласах и на муляжах, строения органов репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Решение профессиональных ситуационных задач.	4	
Раздел 9 Процесс защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды			
Тема 9.1 Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.	Содержание учебного материала 1. Врожденные механизмы защиты 2. Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. 3. Реакция региональных лимфоузлов во время ОРВИ и других инфекций. 4. Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности. 5. Понятие иммунодефицита. 6. Безусловные защитные дыхательные и пищевые рефлексy. 7. Адаптация сенсорных систем. 8. Защитная функция микробов-сапрофитов. 9. Барьерные механизмы защиты. 10. Значение иммунной системы.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5-ЛР10
Тема 9.2 Органы иммунной системы	Содержание учебного материала 1. Органы иммунной системы (центральные и периферические 2. Закономерности строения и развития органов иммунной системы. 3. Клеточные элементы иммунной системы. 4. Понятие гуморального и тканевого иммунитета. 5. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР3;ЛР 12
Раздел 10. Анатомо-физиологические аспекты регуляции и саморегуляции функциональных систем человека		66	

Тема 10.1 Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы.	Содержание учебного материала 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.. 2. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. 3. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие 4. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции 5. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР 12
Тема 10.2 Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала 1. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. 2. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. 3. Заболевания щитовидной железы – как региональная патология. 4. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. 5. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. 6. Гормоны поджелудочной железы, их действие. 7. Гормоны половых желез, их действие. 8. Гормон вилочковой железы, его действие. 9. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4-ЛР 7
	Практическое занятие № 34 Железы внутренней секреции Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах изучаемых структур.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5; ЛР 8; ЛР 15
Тема 10.3 Общий обзор нервной системы. Рефлексы	Содержание учебного материала 1. Интегративный характер нервной деятельности. 2. Понятие процесса физиологической регуляции. 3. Классификация нервной системы. 4. Общие принципы строения нервной системы. 5. Виды нейронов. 6. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. 7. Синапс, понятие, виды.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР7; ЛР12;ЛР 15

Тема 10.4 Спинной мозг	Содержание учебного материала 1. Расположение и строение спинного мозга, его функции. 2. Оболочки спинного мозга. 3. Понятие сегмента спинного мозга. 4. Основные центры спинного мозга.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6; ЛР 9; ЛР 13
Тема 10.5 Проводящие пути спинного мозга	Содержание учебного материала 1. Проводящие пути спинного мозга. 2. Канатики спинного мозга 3. Рефлекторная функция спинного мозга	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 6; ЛР 9
Тема 10.6. Головной мозг. Продолговатый мозг.	Содержание учебного материала 1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы в разные возрастные периоды жизни человека. 2. Головной мозг – расположение, отделы. 3. Ствол головного мозга. 4. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. 5. Проводящие пути головного мозга. 6. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. 7. Ликвор – образование, состав, функции.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 8; ЛР11
	Практическое занятие № 35 Головной мозг. Эмбриогенез. Продолговатый мозг Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.	4	
Тема 10.7. Задний мозг.	Содержание учебного материала 1. Задний мозг. Анатомия Варолиева моста (базиллярная часть, покрывка моста, ядра, белое вещество). 2. Анатомия мозжечка (полушария, червь, ядра, волокна мозжечка, ножки). IV желудочек. 3. Функции мозжечка. Проявления нарушения функции мозжечка.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР10-ЛР13
Тема 10.8. Средний мозг.	Содержание учебного материала 1. Анатомия среднего мозга (ножки, четверохолмие, ядра, водопровод мозга). 2. Функции среднего мозга.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,

	Практическое занятие № 36 Задний мозг. Средний мозг Изучение среднего мозга посредством: - работы с методическими пособиями, атласами, конспектом лекций, рельефными таблицами головного мозга, муляжами, - пересказа изученного материала.	4	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1; ЛР 6; ЛР7
Тема10.9. Промежуточный мозг.	Содержание учебного материала 1.Анатомия промежуточного мозга (таламус, метаталамус, эпителиамус, гипоталамус, III желудочек). 2.Функции промежуточного мозга. 3.Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5; ЛР9; ЛР12
Тема 10.10 Конечный мозг	Содержание учебного материала 1.Конечный мозг (поверхности, доли, борозды, извилины, серое, белое вещество, боковые желудочки). 2.Послойное строение коры головного мозга. 3.Взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной систем. 4.Общие принципы расположения первых, вторых и третьих нейронов проводящих путей кожной чувствительности.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР9- ЛР 15
	Практическое занятие № 37 Промежуточный мозг. Конечный мозг. Изучение промежуточного мозга посредством: - работы с конспектом лекций, рельефными таблицами головного мозга, муляжами	4	
Тема10.11. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала 1..Принцип конечного общего пути двигательных проводящих путей. 2.Критерии оценки психической деятельности. 3.Базальные ядра их значение. Проекционные зоны коры головного мозга. 4.Лимбическая система, структуры, расположение, функции.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4- ЛР6
Тема10.12. Понятие о безусловных и	Содержание учебного материала 1.Инстинкты, условные рефлексы. 2.Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,

условных рефлексах. Инстинкты.	3. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. 4. Виды условных рефлексов. 5. Торможение условных рефлексов. 6. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий.		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1- ЛР 5
Тема 10.13. Черепные нервы. I – VI пары	Содержание учебного материала 1. Структуры периферической нервной системы. 2. Количество и название черепных нервов. 3. Обонятельный нерв. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 4. Зрительный нерв. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 5. Глазодвигательный нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 6. Блоковый нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 7. Тройничный нерв. Его ветви (глазной, верхнечелюстной, нижнечелюстной нервы). Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 8. Отводящий нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР2- ЛР 6
Тема 10.14. VII – XII пары черепных нервов.	Содержание учебного материала 1. Лицевой нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 2. Преддверно-улитковый нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 3. Языкоглоточный нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 4. Блуждающий нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 5. Добавочный нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации. 6. Подъязычный нерв. Ядро. Место выхода из черепа. Зона иннервации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8- ЛР 12
	Практическое занятие № 38 Черепные нервы. Изучение черепно-мозговых нервов посредством: - работы с атласами, конспектом лекций, рельефными таблицами головного мозга, муляжами, - решения ситуационных задач,	4	
Тема 10.15. Спинномозговые нервы. Шейное и плечевое спинномозговые сплетения	Содержание учебного материала 1. Строение спинномозговых нервов, их количество. 2. Ветви спинномозгового нерва. 3. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. 4. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов. 5. Шейное сплетение. Образование. Расположение. Основные ветви. Зоны иннервации. 6. Плечевое сплетение. Образование. Расположение. Основные ветви. Зоны иннервации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5- ЛР 7

	Практическое занятие №39 Спинномозговые нервы. Шейные и плечевые спинномозговые сплетения Изучение в атласах и на муляжах, таблицах расположения спинномозговых нервов, сплетений. Демонстрация на плакатах изучаемых структур.	4	
Тема 10.16. Поясничное и крестцовое спинномозговые сплетения	Содержание учебного материала 1.Поясничное сплетение. Образование. Расположение. Основные ветви. Зоны иннервации. 2.Крестцовое сплетение. Образование. Расположение. Основные ветви. Зоны иннервации.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1 ЛР3- ЛР 5
	Практическое занятие № 40 Поясничное и крестцовое спинномозговые сплетения Изучение спинномозговых нервов поясничного сплетения посредством: - работы с атласами, методическими пособиями, конспектами лекций; - решения ситуационных задач и тестовых заданий. Изучение спинномозговых нервов крестцового сплетения посредством - работы с атласами, методическими пособиями, конспектами лекций; - решения ситуационных задач и тестовых заданий.	4	
Тема 10.17. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала 1.Механизм трофического влияния вегетативной нервной системы. 2.Отличия вегетативной нервной системы от соматической. 3.Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 4.Классификация вегетативной нервной системы. 5.Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей. 6.Центральные и периферические отделы. 7.Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР7- ЛР 10
Тема10.18 Семинарское занятие по разделу: «Нервная система»	Практическое занятие № 41 1.Строение спинного мозга 2.Проводящие пути спинного мозга 3.Строение и физиология отделов головного мозга 4.Черепные нервы 5.Спинномозговые нервы 6.Вегетативная нервная деятельность	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1-ЛР15

Раздел 11. Анализаторы			16	
Тема 11.1. Сенсорные системы.	Содержание учебного материала 1. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. 2. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР 7; ЛР9; ЛР 13
Тема 11.2. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные	Содержание учебного материала 1. Орган обоняния. Обонятельные рецепторы, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы 2. Орган вкуса. Вкусовые рецепторы, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый. 3. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. 4. Классификация сенсорных систем. 5. Проводниковый и центральный отделы кожной и проприоцептивной сенсорных систем. 6. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа, строение, её производные.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР7- ЛР 9
	Практическое занятие № 42 Орган вкуса и обоняния. Кожа и ее производные Изучение анализаторов посредством: - работы с использованием препаратов, муляжей, планшетов - решения ситуационных задач, тестовых заданий		4	
Тема 11.3. Орган зрения	Содержание учебного материала 1. Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы 2. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. 3. Механизм зрительного восприятия. 4. Аккомодация, аккомодационный аппарат. 5. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1- ЛР 7
Тема 11.4. Орган слуха и равновесия	Содержание учебного материала 1. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 2. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. 3. Механизм воздушной и костной проводимости. 4. Определение остроты слуха.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР6- ЛР 9

	5.Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку. 6.Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		
	Практическое занятие № 43 Орган зрения. Орган слуха и равновесия Изучение анатомии органа зрения посредством: - работы с использованием препаратов, муляжей, планшетов - решения ситуационных задач, тестовых заданий. Изучение физиологии органа зрения посредством: - работы с использованием препаратов, муляжей, планшетов - решения ситуационных задач, тестовых заданий. Изучение анатомии органа слуха и равновесия посредством: - работы с использованием препаратов, муляжей, планшетов - решения ситуационных задач, тестовых заданий Демонстрация на плакатах структур с применением латинской терминологии.	4	
Раздел 12.Топографическая анатомия			
Тема 12.1. Общие топографические понятия	Содержание учебного материала 1.Определение топографической анатомии. Основоположники топографической анатомии (Е.О.Мухин, Н.И.Пирогов). 2.Границы анатомических областей. Костно-мышечные ориентиры. Слои. Проекция анатомических образований. 3.Типы телосложения	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР5
Тема 12.2. Топография мозгового и лицевого отдела головы	Содержание учебного материала 1.Границы, размеры, форма головы. 2.Мозговой отдел головы. Границы. Ориентиры. Области. 3.Лобно-теменно-затылочная область. Границы. Слои. Кровоснабжение. Иннервация. 4.Височная область. Границы. Слои. Кровоснабжение. Иннервация. 5.Сосцевидная область. Границы. Слои. Кровоснабжение. Иннервация. Границы, ориентиры, формы, слои мягких тканей лица. 2.Зоны кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока лица. 3.Зоны иннервации лица. Проекция точек выхода ветвей тройничного нерва. 4.Области лица. Передняя область лица (области глазниц, носа, рта, подбородочная область). 5.Боковые области лица (щечная, околоушно-жевательная область). Занижнечелюстная ямка.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР7- ЛР 12

	Практическое занятие № 44 Топография лицевого и мозгового отделов головы Изучение топографии мозгового отдела головы посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, черепом, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий Изучение топографии лицевого отдела головы посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, черепом, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий.	4	
Тема 12.4. Топография шеи	Содержание учебного материала 1. Границы, области, форма шеи. 2. Задняя область шеи. Границы. Ориентиры. Слои. Кровоснабжение. Иннервация. Проекция точек затылочных нервов. 3. Передняя область шеи. Границы. Ориентиры. Треугольники, прямоугольники шеи. 4. Слои мягких тканей, фасции шеи, кровоснабжение, иннервация передней области шеи.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР3- ЛР
Тема 12.5. Топография грудной клетки	Содержание учебного материала 1. Формы, границы, ориентиры грудной клетки, груди. 2. Проекция легких и сердца на грудную стенку. 3. Передняя грудная стенка. Слои, зоны кровоснабжения, иннервация. 4. Область передней грудной стенки (область грудины, передневерхняя, передненижняя, область молочной железы, межреберные промежутки). 5. Спина. Границы, ориентиры, слои. Области спины (задневерхняя, задненижняя, область мышц выпрямляющей позвоночник, позвоночная)	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР7- ЛР 9
	Практическое занятие № 45 Топография шеи. Топография грудной клетки Изучение топографии грудной клетки посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий	4	

Тема 12.6. Топография брюшной полости	Содержание учебного материала 1.Полости живота, брюшины, забрюшинное пространство. 2.Передняя брюшная стенка. 3.Границы, линии, области, ориентиры. 4.Проекция органов брюшной полости. 5.Слои передней брюшной стенки. 6.Зоны кровоснабжения, иннервации передней брюшной стенки.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР10- ЛР 15
Тема 12.7. Топография поясничной области и забрюшинного пространства	Содержание учебного материала Границы, ориентиры, линии области, проекции органов забрюшинного пространства. Слой мягких тканей, кровоснабжение, иннервация. Практическое занятие № 46 Топография поясничной области и забрюшинного пространства Изучение топографии живота посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, планшетами решения ситуационных задач, тестовых заданий Изучение топографии поясничной области и забрюшинного пространства посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР11- ЛР 15
Тема 12.8. Топография плечевого пояса, лопаточной, дельтовидной областей, подмышечной ямки	Содержание учебного материала 1.Плечевой пояс. Подключичная область. Границы, слои. 2.Подмышечная ямка. Границы, ориентиры, слои. Проекция подмышечного сосудисто-нервного пучка. 3.Лопаточная область. Границы, ориентиры, слои, кровоснабжение, иннервация. 4.Дельтовидная область. Границы, слои, кровоснабжение, иннервация 5.Плечевой сустав. Строение, движения, кровоснабжение, иннервация. Практическое занятие № 47 Топография плечевого пояса, лопаточной, дельтовидной областей, подмышечной ямки Изучение топографии плечевого пояса посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР9- ЛР 14

Тема 12.9. Топография плеча и локтевой области	Содержание учебного материала 1. Плечо. Границы, ориентир. Передняя и задняя области. Слои, кровоснабжение, иннервация. 2. Локоть. Границы, ориентир, проекции анатомических образований. 3. Передняя локтевая область. Слои, кровоснабжение, иннервация. 4. Задняя локтевая область. Слои, кровоснабжение, иннервация. 5. Локтевой сустав. Строение, движения, кровоснабжение, иннервация.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8- ЛР 11
Тема 12.10. Топография предплечья, лучезапястной области, кисти	Содержание учебного материала 1. Предплечье. Передняя, задняя области. Границы, ориентир, проекция сосудисто-нервных пучков, слои, кровоснабжение, иннервация. 2. Лучезапястная область. Передняя, задняя области. Границы, ориентир, слои, кровоснабжение, иннервация. 3. Кисть. Ладонная, тыльная области. Границы, ориентир, слои, кровоснабжение, иннервация. 4. Пальцы. Ладонная и тыльная поверхности. Границы, ориентир, слои, кровоснабжение, иннервация.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР2- ЛР 5
	Практическое занятие № 48 Топография предплечья, лучезапястной области, кисти Изучение топографии плеча и локтевой области посредством: - решения ситуационных задач, тестовых заданий. Изучение топографии предплечья, лучезапястной областей и кисти посредством: - работы с конспектом лекции, атласами, планшетами	4	
Тема 12.11. Топография ягодичной области и тазобедренного сустава	Содержание учебного материала 1. Нижняя конечность. Ягодичная область. Границы, ориентир, слои. 2. Кровоснабжение, иннервация области. 3. Тазобедренный сустав. Строение, движения, кровоснабжение, иннервация.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4- ЛР 7

Тема 12.12 Топография бедра	Содержание учебного материала 1.Передняя область бедра. 2.Границы, ориентиры, проекции, слои. 3.Топографические образования передней области бедра (сосудистая, мышечная лакуны, бедренный треугольник, Гунтеров канал, запираемый канал). 4.Задняя область бедра. Границы, слои, кровоснабжение, иннервация.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР №; ЛР 8; ЛР 11
Тема 12.13. Топография коленной области и голени, голеностопного сустава и стопы	Содержание учебного материала 1.Колено. Границы, ориентиры. Передняя область колена. Коленный сустав. Строение, движения, кровоснабжение, иннервация. 2.Подколенная ямка. Границы, слои, сосудисто-нервные образования. 3.Голень. Границы, ориентиры. Передняя область голени. Слой. Проекция сосудисто-нервных образований. 4.Задняя область голени. Слой. Проекция сосудисто-нервных образований. Голеностопная область. Границы, ориентиры. Передняя область. Слой, кровоснабжение, иннервация. Задняя область (латеральный, медиальный отдел). Слой. Голеностопный сустав. Строение, движения, кровоснабжение, иннервация. Стопа. Границы, области, ориентиры. Стопа как целое. Подошва. Слой, кровоснабжение, иннервация. Тыл стопы. Слой, кровоснабжение, иннервация. Практическое занятие № 49 Топография ягодичной области, бедра, коленной области, голени, голеностопного сустава и стопы Изучение топографии ягодичной области, тазобедренного сустава посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий Изучение топографии бедра посредством: - работы с конспектом лекции, методическими пособиями, атласами, планшетами - решения ситуационных задач, тестовых заданий.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР8- ЛР 10
4	4	4	

Тема 12.14 Семинарское занятие по разделу: «Топография органов»	Практическое занятие № 50 1. Топография органов шеи. 2. Топография органов грудной клетки 3. Топография поясничной области 4. Топография верхней конечности 5. Топография нижней конечности	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР1 - ЛР 15
Самостоятельная учебная работа студента	Самостоятельная подготовка к экзамену. Повторение пройденного	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР1 - ЛР 15
	Промежуточная аттестация (12 ч. консультации + 6 ч. экзамен) Консультация № 1. Вопросы цитологии и гистологии. Анатомо-физиологические аспекты самоудовлетворения организма потребности в движении. Консультация № 2. Процессы дыхания, кровообращения и лимфообращения Консультация № 3. Анатомо-физиологические аспекты потребности выделять, есть и пить. Консультация № 4. Процессы репродукции и защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды Консультация № 5. Анатомо-физиологические аспекты регуляции и саморегуляции функциональных систем человека. Анализаторы Консультация № 6. Топографическая анатомия	18ч.	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР1 - ЛР 15
	Всего	400 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены: кабинет «Анатомии и физиологии человека с курсом топографической анатомии» и лаборатория «Анатомии и физиологии человека» оснащенные:

Оборудованием:

1. Рабочее место преподавателя.
2. Посадочные места обучающихся.
3. Комплект учебно-методической документации.
4. Нормативно-правовые документы.
5. Аудиторная доска.
6. Шкаф выставочный со стеклом
7. Шкаф для документов (со стеклом)
8. Индивидуальные средства защиты (ватно-марлевые повязки).

Техническими средствами обучения:

1. Компьютер (системный блок mATX LINKWORLD)
2. Мультимедийный проектор.
3. Экран.
4. Диктофоны.
5. Ноутбук Портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010
6. Принтер МФУ M1132

Наглядными средствами обучения:

№ п/п	Наименование
1	Аденовирус, увеличенный в миллионы раз
3	Анатомическая модель мышц нижней конечности
4	Анатомическая модель мышц верхней конечности
5	Вирус Бактериофаг Т4, на планшете
6	Глазное яблоко модель
7	Дидактический череп 22 части
9	Дыхательная система человека, 7 частей
12	Микроскоп
13	Митоз, 12 частей, увеличение 10000 раз,
14	Модель головного мозга с сосудами (9 сосудов)
15	Модель головы в сагиттальном разрезе
16	Модель гортани
17	Модель гортани, сердца, легких

18	Модель женского малого таза в сагиттальном разрезе
19	Модель почки, нефрона и клубочка
20	Модель скелета L001 181 см. (Скелет человека)
21	Модель скелета мужского таза
22	Модель скелета мужского тела
23	Модель строения кожи
24	Модель торса бесполого (50 см/ 12 частей)
25	Модель хромосомы, увеличение в 10 000 раз
26	Мышечный торс человека, 50 см
27	Мышцы ноги человека, 23 части
28	Мышцы руки человека, 7 частей
29	Набор из двадцати четырех позвонков
30	Набор микропрепаратов Анатомия
31	Нейрон, 2 части
36	Торс человека разборный (42 см)
37	Цветная модель черепа взрослого человека
40	Электрическая модель сердца
41	Анатомическая модель мочевого пузыря
42	Анатомическая модель поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и селезенки
43	Анатомическая модель сердца
44	Бронхи человека
45	Глазное яблоко. Объемная модель
47	Модель "Нос в разрезе"
48	Модель "Почка. Разрез"
49	Модель барельефная "Глаз. Строение"
50	Модель барельефная "Кожа. Разрез"
51	Модель барельефная "Печень (диафрагмальная и висцеральная поверхность)"
52	Модель барельефная "Ухо человека"
53	Модель женских внутренних половых органов
54	Модель плечевого сустава
55	Модель суставов кисти
56	Модель суставов стопы
58	Модель черепа взрослого человека
59	Модель-апликация "Генетика групп крови"

60	Модель-апликация "Наследование резус-фактора"
61	Молекула белка
62	Мочеполовая диафрагма таза женского
63	Мышцы и нервы кисти
65	Печень. Диафрагмальная и висцеральная поверхности
66	Почка. Фронтальный разрез в натуральную величину
67	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD51S
68	Сердце
71	Функциональная модель коленного сустава (со связками)
72	Функциональная модель суставов стопы (со связками)
73	Верхний коренной зуб с двумя корнями, 2 части
74	Вирус СПИДа
75	Дидактический гибкий позвоночник
76	Желудок в полуторном увеличении. от натурального размера
77	Модель 3 поясничных позвонка с грыжей и выпадения
78	Модель альвеол из пластика
79	Модель головного мозга, 2 части
80	Модель гортани 5 частей 2-х кратное увеличение
81	Модель желудка в разрезе 10221010/110907/0025013
82	Модель шейного отдела позвонка
83	Мозг с артериями, 9 частей
84	Органы задней части верхнего отдела брюшной полости
85	Патологическая модель толстой и прямой кишки
86	Печень и желчный пузырь в разрезе
87	Система кровообращения человека
88	Скелет левой ноги с бедром
89	Скелет правой руки с лопаткой и ключицей
90	Таз женский , 3 части
91	Ухо 4 части
92	Микроскоп школьный Микромед С-12

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Шрифт Брайля] : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений : в 9 книгах / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский ; ответ. Т.Ю. Исхаков. - Казань : РСБСиС, 2018.
2. Валеева, А.Т. Атлас анатомии человека: Внутренние органы [Шрифт Брайля]: рельефно-графическое пособие [Текст] : учеб. пособие / А.Т. Валеева. - Казань : ГБУК РТ "РСБСиС", 2018. - 27 с. : рис
3. Валеева, А.Т. Атлас анатомии человека: Мышечная система [Шрифт Брайля]: рельефно-графическое пособие [Текст] : учеб. пособие / А. Т. Валеева. - Казань : ГБУК РТ "РСБСиС", 2018. - 61 с. : рис.
4. Валеева, А.Т. Атлас анатомии человека: Нервная система [Шрифт Брайля]: рельефно-графическое пособие [Текст] : учеб. пособие / А. Т. Валеева. - Казань : РСБСиС, 2018. - 28 с. : рис.
5. Валеева, А.Т. Атлас анатомии человека: Сердечно-сосудистая система [Шрифт Брайля]: рельефно-графическое пособие. [Текст] : учеб. пособие / А. Т. Валеева. - Казань : РСБСиС, 2018. - 39 с. : рис.
6. Валеева, А.Т. Атлас анатомии человека: Костная система [Шрифт Брайля]: рельефно-графическое пособие [Текст] : учеб. пособие / А.Т. Валеева. - Казань : ГБУК РТ "РСБСиС", 2018. - 36 с.
7. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. - 13-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 544 с

Основные электронные издания:

1. Сборник учебной литературы [Звукозапись] : Артемов, В. В. История; Горелов, А. А. Основы философии ; Гайваронский, И. В. Анатомия и физиология человека ; Обуховец, Т.П. Сестринское дело и сестринский уход (выборочные темы) ; Городкова, Ю.И. Латинский язык ; Пауков, В.С., Хитров, Н.К. Патология ; Полянцева, О.И. Психология ; Крымская, И. Гигиена и основы экологии человека : учебное пособие для слепых и слабовидящих. - Казань : РСБСиС, 2018.

2. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>

Дополнительные источники:

1. Семенов, Э.В. Атлас анатомии человека : Строение скелетной и мышечной систем : учеб. пособие / Э.В. Семенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Джангар, 2018. - 372 с. : ил.- Текст : непосредственный.
2. Семенов, Э.В. Атлас анатомии человека : Строение пищеварительной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем: учеб. пособие / Э.В. Семенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Джангар, 2017. - 505 с. : ил. Текст : непосредственный.
3. Семенов, Э.В. Атлас анатомии человека : венозная, лимфатическая, иммунная и половая система : учеб. пособие / Э.В. Семенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Джангар, 2017. - 272 с. : ил. - Текст : непосредственный.
4. Семенов, Э.В. Атлас анатомии человека : строение мочевой и эндокринной систем, спинного мозга и спинно-мозговых нервов : учеб. пособие / Э.В. Семенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Джангар, 2017. - 368 с. : ил.- Текст : непосредственный.
5. Лёвкин, С.С. Атлас анатомии человека / С.С. Лёвкин. - М. : АСТ, 2017. - 512 с. : ил.- Текст : непосредственный..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; правила построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по специальности; основы здорового образа жизни и рациональные приемы двигательных функций; основы анатомии, физиологии и биомеханики человека функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции в норме; основных характеристик и изменений в покровных тканях массируемых областей при проведении различных видов массажа. определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять современную научную профессиональную терминологию; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей	– планомерное описание системы органов и каждого органа в отдельности; – использование анатомической и медицинской терминологии; – отнесения различных структур к описываемой системе организма; - отражение межпредметных связей изучаемых тем с профессиональной деятельностью массажиста; – соблюдение принципов здорового образа жизни и рациональных приемов двигательной активности – описание строения, физиологии и топографии органов и систем органов человека; – формулирование задач для поиска информации; – ориентирование в различных источниках информации. – выделение наиболее значимого в перечне информации; – выделение значимости информации для дальнейшей профессиональной деятельности; – использование анатомической и медицинской терминологии; – грамотное изложение информации на	- общение и наблюдение в процессе обучения; - тестирование; - проведение устного проса; - оценка индивидуальной работы обучающегося при проведении практических занятий.

специальности; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; применять методы осмотра и функционального обследования массируемого с целью выявления противопоказаний к различным видам массажа на момент проведения процедуры; определять анатомические области (их границы) тела массируемого, проекции костей, сосудов, нервов, внутренних органов и костно-мышечные ориентиры; идентифицировать участки напряжения мышечной ткани, зоны гиперестезии, болезненности.	государственном языке; – умение работать в группе над предложенной задачей; – определение взаимосвязи изучаемых тем с дальнейшей профессиональной деятельностью массажиста; – использование знаний по опорно-двигательной системе в профессиональной деятельности; – оценка результатов пальпации кожи, мышц, костной системы и суставов; – определение анатомических областей (их границы) тела для выполнения медицинского массажа.	
--	---	--

Тематический план

Дисциплина Анатомия и физиология человека

с основами топографической анатомии

для специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)

Теоретические занятия 182 ч.

№	Тема	Количество часов	Наименование воспитательного события, форма проведения, продолжительность (в минутах)	ЛР	Период
1.	Анатомия и физиология как медицинские науки	2			
2.	Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	2	«Шрифт Брайля рельефно-точечный тактильный шрифт, предназначенный для письма и чтения незрячими и плохо видящими людьми», беседа за круглым столом, 25 минут	ЛР 1	1 курс, 1 семестр, сентябрь
3.	Строение клетки	2			
4.	Цитология. Эпителиальная ткань.	2			
5.	Соединительные ткани	2			
6.	Мышечные ткани.	2			
7.	Нервная ткань.	2			
8.	Физико-химические свойства крови. Состав плазмы.	2			
9.	Форменные элементы крови. Группы крови. Резус-фактор.	2			
10.	Остеология. Виды костей и их соединения.	2			
11.	Позвоночный столб.	2	«Международный день белой трости», семинар-информация, 30 минут	ЛР 3	1 курс, 1 семестр, октябрь
12.	Кости грудной клетки.	2			
13.	Кости плечевого пояса, плеча.	2			
14.	Кости предплечья, кисти.	2			

15.	Кости тазового пояса. Таз в целом.	2			
16.	Кости голени, стопы	2			
17.	Кости лицевого черепа.	2			
18.	Кости мозгового черепа.	2			
19.	Череп в целом. Возрастные особенности черепа.	2			
20.	Суставы.	2			
21.	Общие вопросы миологии.	2			
22.	Мышцы головы. Мышцы шеи.	2			
23.	Мышцы груди	2			
24.	Мышцы спины.	2			
25.	Мышцы живота. Белая линия. Паховый канал.	2			
26.	Мышцы плечевого пояса, плеча.	2			
27.	Мышцы предплечья, кисти.	2			
28.	Мышцы таза	2			
29.	Мышцы бедра	2			
30.	Мышцы голени, стопы	2			
31.	Анатомия и физиология дыхательных путей	2	«Защити себя от туберкулеза», конференция, посвященная Всемирному дню борьбы с туберкулезом, 20 минут	ЛР 9	1 курс, 2 семестр, март
32.	Строение лёгких. Плевра. Средостение.	2			
33.	Физиология дыхания. Дыхание в особых условиях.	2			
34.	Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы	2			
35.	Анатомия сердца. Сосуды малого круга кровообращения.	2			
36.	Физиология сердечно-сосудистой деятельности.	2			
37.	Артерии большого круга кровообращения	2			
38.	Вены большого круга кровообращения	2			
39.	Лимфатическая система.	2			
40.	Анатомия органов мочевой системы	2			
41.	Физиология органов мочевой системы	2			
42.	Общий обзор пищеварительной системы	2			

43.	Ротовая полость. Слюнные железы	2			
44.	Глотка. Пищевод	2			
45.	Желудок. Состав и значение желудочного сока.	2			
46.	Тонкий кишечник	2			
47.	Толстый кишечник	2			
48.	Брюшная полость.	2			
49.	Печень. Желчный пузырь. Состав желчи.	2			
50.	Поджелудочная железа. Состав и поджелудочного сока.	2			
51.	Физиология пищеварения.	2			
52.	Обмен веществ и энергии. Витамины.	2			
53.	Температура тела. Механизмы терморегуляции.	2			
54.	Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	2			
55.	Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	2			
56.	Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.	2			
57.	Органы иммунной системы	2	«Иммунизация как метод профилактики различных заболеваний» в рамках Всемирной недели иммунизации, пресс-турнир, 30 минут	ЛР 1-ЛР15	1 курс, 2 семестр, апрель
58.	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы.	2			
59.	Железы внутренней секреции	2			
60.	Общий обзор нервной системы. Рефлексы	2			
61.	Спинной мозг	2			
62.	Проводящие пути спинного мозга	2			
63.	Головной мозг. Продолговатый мозг.	2			
64.	Задний мозг.	2			
65.	Средний мозг.	2			

66.	Промежуточный мозг.	2			
67.	Конечный мозг	2			
68.	Высшая нервная деятельность	2			
69.	Понятие о безусловных и условных рефлексах. Инстинкты.	2			
70.	Черепные нервы. I – VI пары	2			
71.	VII – XII пары черепных нервов.	2			
72.	Спинномозговые Нервы. Шейное и плечевое спинномозговые сплетения	2			
73.	Поясничное и крестцовое спинномозговые сплетения	2			
74.	Вегетативная нервная система	2			
75.	Сенсорные системы.	2			
76.	Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные	2			
77.	Орган зрения	2			
78.	Орган слуха и равновесия	2			
79.	Общие топографические понятия	2	"Служить правде - как в научном, так и в нравственном смысле этого слова. Быть человеком", экскурс в историю, посвящённый основателю топографической анатомии Н.И. Пирагову, 25 минут	ЛР 1-ЛР15	1 курс, 2 семестр, май
80.	Топография мозгового и лицевого отдела головы	2			

88.	Топография ягодичной области и тазобедренного сустава	2			
89.	Топография бедра	2			
90.	Топография коленной области и голени, голеностопного сустава и стопы	2			
91.	Самостоятельная учебная работа студента	2			
	Промежуточная аттестация 18 ч. (12 ч. консультации + 6 ч. экзамен)				
	Консультация № 1. Вопросы цитологии и гистологии. Анатомо-физиологические аспекты самоудовлетворения организмом потребности в движении.	2			
	Консультация № 2. Процессы дыхания, кровообращения и лимфообращения	2			
	Консультация № 3. Анатомо-физиологические аспекты потребности выделять, есть и пить.	2			
	Консультация № 4. Процессы репродукции и защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды	2			
	Консультация № 5. Анатомо-физиологические аспекты регуляции и саморегуляции функциональных систем человека. Анализаторы	2			
	Консультация № 6. Топографическая анатомия	2			

Практические занятия 200 ч.

№п/п	Тема занятия	Кол. час.
1.	Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	4
2.	Эпителиальная ткань. Соединительная ткань	4
3.	Мышечная ткань. Нервная ткань	4
4.	Кровь. Физико-химические свойства	4
5.	Позвоночный столб.	4
6.	Кости грудной клетки.	4
7.	Кости плечевого пояса. Плечевая кость.	4
8.	Кости предплечья и кисть.	4
9.	Кости таза.	4
10.	Кости свободной нижней конечности	4
11.	Кости черепа	4
12.	Суставы	4
13.	Семинарское занятие по разделу: «Остеология»	4
14.	Мышцы головы, шеи	4
15.	Мышцы спины	4
16.	Мышцы груди и живота.	4
17.	Мышцы плечевого пояса.	4
18.	Мышцы свободной верхней конечности	4
19.	Мышцы таза, бедра	4
20.	Мышцы голени, стопы	4
21.	Семинарское занятие по разделу: «Миология»	4
22.	Анатомо-физиологические особенности органов дыхания	4
23.	Анатомия сердца.	4
24.	Физиология сердечно-сосудистой системы	4
25.	Артерии большого круга кровообращения	4
26.	Вены большого круга кровообращения	4
27.	Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы	4
28.	Семинарское занятие по разделу: «Сердечно-сосудистая система»	4
29.	Органы выделения	4
30.	Полость рта, глотка, пищевод, желудок. Тонкий кишечник. Толстый кишечник.	4
31.	Брюшная полость. Печень. Желчный пузырь. Поджелудочная железа.	4
32.	Семинарское занятие по разделу: «Пищеварительная система»	4
33.	Анатомия и физиология репродуктивной системы	4
34.	Железы внутренней секреции	4
35.	Головной мозг. Эмбриогенез. Продолговатый мозг	4
36.	Задний мозг. Средний мозг	4
37.	Промежуточный мозг. Конечный мозг	4
38.	Черепные нервы	4
39.	Спинномозговые нервы. Шейные и плечевые спинномозговые сплетения	4
40.	Поясничное и крестцовое спинномозговые сплетения	4
41.	Семинарское занятие по разделу: «Нервная система»	4
42.	Орган вкуса и обоняния. Кожа и ее производные	4
43.	Орган зрения. Орган слуха и равновесия	4
44.	Топография лицевого и мозгового отделов головы	4

45	Топография шеи. Топография грудной клетки	4
46	Топография поясничной области и забрюшинного пространства	4
47	Топография плечевого пояса, лопаточной, дельтовидной областей, подмышечной ямки	4
48	Топография предплечья, лучезапястной области, кисти	4
49	Топография ягодичной области, бедра, коленной области, голени, голеностопного сустава и стопы	4
50	Семинарское занятие по разделу: «Топография органов»	4