



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН № 2

РП ОП.01-М РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
\_\_\_\_\_ Л.И. Денисова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии»**

**специальность 34.02.02. Медицинский массаж**

**(для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)**

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/Подпись</i>	<i>Дата</i>
<b>Разработал</b>	<i>Преподаватель</i>	<i>Н.Н. Корнилова</i>	
<b>Согласовал</b>	<i>Председатель ЦМК</i> <i>Председатель ЦМК</i> <i>Зав. учебным отделом</i> <i>Зав. научно-методическим отделом</i> <i>Зам. директора по учебно-воспитательной работе</i>	<i>М.Н. Афанасьева</i> <i>Е.С. Потехина</i> <i>Т.А. Старкова</i> <i>Е.Я. Шилова</i> <i>Н.Б. Шайгородская</i>	
<b>Версия:1.0</b>			<b>Стр.1 из 50</b>



ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН № 2

РП ОП.01-М РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.02. Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению), базовая подготовка.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 1 от 28.08.2020



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	41
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	46
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	47



## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.02. Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению), базовая подготовка.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация рабочей программы учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии» может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека с основами топографической анатомии» относится к профессиональному циклу и входит в состав общепрофессиональных дисциплин (ОП.1) программы подготовки специалистов среднего звена.

#### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Применять знания о строении, топографии и функциях органов и систем в профессиональной деятельности медицинской сестры по массажу.

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. Строение тела человека.
2. Строение, функцию и топографию органов и систем органов.
3. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей, органов.
4. Функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой.
5. Топографию органов и систем организма, костно-мышечные ориентиры.
6. Проекции сосудисто-нервных образований и внутренних органов на поверхность тела человека, зоны сегментарной иннервации, схемы путей артериального кровоснабжения, венозного и лимфатического оттоков.

#### Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.



**ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

**ОК 13.** Оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях.

**ОК 14.** Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, реализации индивидуальной программы реабилитации.

**ПК 1.1.** Выполнять классический гигиенический массаж и массаж отдельных анатомических областей в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.

**ПК 1.2.** Выполнять лечебный классический массаж по показаниям при определенной патологии.

**ПК 1.3.** Выполнять спортивный массаж.

**ПК 2.1.** Выполнять сегментарный массаж по показаниям при определенной патологии.

**ПК 2.2.** Выполнять соединительно-тканый массаж по показаниям при определенной патологии.

**ПК 2.3.** Выполнять точечный и традиционный китайский массаж по показаниям

**ПК 3.1.** Выполнять массаж в педиатрической практике для укрепления здоровья и гармоничного развития детей.

**ПК 3.2.** Выполнять массаж в педиатрической практике для реабилитации и лечения различной патологии.

**ПК 4.1.** Проводить лечебную физическую культуру по показаниям при определенной патологии.

**ПК 4.2.** Проводить лечебную физическую культуру в целях укрепления и сохранения здоровья и профилактики заболеваний.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 612 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 408 часов;

самостоятельная работа обучающегося 204 часа.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	612
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	408
В том числе:	
комбинированные занятия	208
практические занятия	200
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	204
В том числе:	
- подготовка рефератов, сообщений, докладов по конкретной теме;	54
- работа с учебной литературой (заполнение таблиц, сравнительных таблиц, составление схем, решение ситуационных задач, составление словаря основных анатомических и физиологических терминов, составление конспекта по тексту учебного материала, составление кроссвордов, зарисовка рисунков, схематическое изображение данных биофизических исследований человека.)	54
- создание пластилиновых моделей по тематике, предложенной преподавателем;	2
- работа с наглядными средствами обучения.	94
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология как науки, изучающие структуры и механизмы удовлетворения потребностей человека</b>		<b>3</b>	
<b><u>Тема 1.1.</u></b> Человек как биосоциальное существо. Анатомо-физиологические аспекты потребностей человека.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Положение человека в природе. Взаимодействие организма человека с внешней средой. Причины возникновения потребностей. Факторы, влияющие на удовлетворение потребностей. Иерархия потребностей по А. Маслоу. Способы удовлетворения потребностей. Анатомия и физиология как медицинские науки. Связь с другими предметами. Анатомическая номенклатура. Основные физиологические термины. Части тела, отделы головы, туловища, конечностей; системы органов. Полости тела человека. Оси, плоскости тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Конституция. Морфологические типы конституции.	2	2
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов). 2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Топографические линии грудной клетки» ). 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Оси и плоскости тела человека» ).	1	
<b>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>		<b>12</b>	
<b><u>Тема 2.1.</u></b> Основы цитологии. Клетка.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Клетка – определение, строение. Химический состав клетки – неорганические и органические вещества, их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	2	2
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на выпуклых планшетах	1	



	<p>строения клетки и ее составных частей).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Создание пластилиновых моделей по вопросу «Различные формы клеток».</li><li>Подготовка реферата «Жизненный цикл клетки».</li></ol>		
<b>Тема 2.2.</b> Основы гистологии. Ткани.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Ткань – определение, классификация, функциональные различия.</p> <p>Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение.</p> <p>Классификация покровного эпителия</p> <p>Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация, строение.</p> <p>Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме.</p> <p>Костная ткань, расположение, строение, функции.</p> <p>Мышечная ткань – специфическое свойство (сократимость), функции, виды. Гладкая мышечная ткань – расположение, функции, структурно-функциональная единица.</p> <p>Исчерченная скелетная мышечная ткань, функциональные особенности. Сердечная мышечная ткань, ее функциональные особенности.</p> <p>Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.</p> <p>Орган – определение, принципы строения, система органов – определение системы органов человека. Понятие о серозных полостях, оболочках и их значении в организме</p>	6	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Работа с наглядными средствами обучения (изучение строения разных видов тканей на выпуклых планшетах).</li><li>Подготовка сообщения «Функции тканей».</li></ol>	3	
<b>Раздел 3. Анатомо-физиологические аспекты самоудовлетворения организмом потребности в движении. Процесс движения.</b>		<b>171</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии аппарата движения и костной системы человека.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Потребность в движении, структуры организма ее удовлетворяющие. Виды движений: поддержание позы, собственно движение, произвольные и произвольные движения, значение движений.</p> <p>Опорно-двигательный аппарат – понятие. Скелет – понятие, функции, структурно-функциональная единица скелета – кость. Кость как орган, ее химический состав. Виды костей, их строение, надкостница. Роль скелета в биомеханике движений.</p> <p>Виды соединения костей. Строение и классификация суставов. Вспомогательный аппарат суставов. Виды движений в суставах по осям.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	1	





	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка реферата «Движение – жизнь!»</li><li>2. Подготовка сообщения «Половые и возрастные изменения и особенности скелета человека»</li></ol>		
<b><u>Тема 3.2.</u></b> Морфофункциональная характеристика черепа.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Скелет головы – череп. Функции черепа. Мозговой и лицевой череп. Воздухоносные кости черепа. Строение костей мозгового черепа - лобной, теменной, затылочной, височной, клиновидной, решетчатой костей. Скелет лицевого отдела черепа. Строение и расположение парных костей лицевого черепа – верхней челюсти, небной кости, скуловой кости, носовой кости, слезной кости. Строение и расположение непарных костей лицевого черепа – нижней челюсти, сошника, подъязычной кости. Соединения костей черепа. Череп новорожденного – роднички, формирование швов. Изменения черепа в возрастном аспекте. Строение внутренней и наружной поверхностей основания черепа. Образование стенок, содержимое и элементы полости глазницы, носа и рта. Образование подвисочной и крылонебной ямок. Каналы лицевого черепа, их значение.	18	3
	<b><i>Практические занятия</i></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Изучение морфофункциональной характеристики черепа. Мозговой отдел черепа.</li><li>2. Изучение морфофункциональной характеристики черепа. Лицевой отдел черепа.</li><li>3. Изучение морфофункциональной характеристики черепа. Череп в целом. Швы черепа. Ямки, отверстия и полости черепа. Возрастные особенности черепа.</li></ol>	12	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах черепа строения и расположения костей мозгового и лицевого черепа).</li><li>2. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах черепа всех отверстий передней, средней и задней черепных ямок).</li><li>3. Работа с учебной литературой (составление схемы сообщения придаточных пазух носа с верхним, средним и нижним носовыми ходами).</li><li>4. Подготовка сообщения «Соединения костей черепа в возрастном аспекте»</li></ol>	9	
<b><u>Тема 3.3.</u></b> Морфофункциональная характеристика скелета туловища.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Строение позвоночного столба, его расположение, отделы. Строение позвонка, их количество. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Позвоночный столб – изгибы, движения. Соединения позвоночного столба. Понятие о	12	3



	<p>двигательном позвоночном сегменте.</p> <p>Профилактика патологических искривлений позвоночника.</p> <p>Грудная клетка в целом, грудная полость, апертур, реберные дуги. Формы грудной клетки: коническая, цилиндрическая, плоская. Строение грудины и ребер. Классификация ребер. Соединение ребер с позвоночником.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>4. Изучение морфофункциональной характеристики скелета туловища. Позвоночный столб, позвонки. Изгибы и суставы позвоночника.</p> <p>5. Изучение морфофункциональной характеристики скелета туловища. Грудная клетка, ребра, грудина.</p>	8	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Подготовка доклада «Особенности строения позвонков разных отделов».</p> <p>2. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах строения позвоночника, грудины, ребер).</p> <p>3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Виды соединения костей туловища»).</p>	6	
<p><b>Тема 3.4.</b> Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Значение верхней конечности. Отделы верхней конечности. Кости плечевого пояса – ключица и лопатка, их строения. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы. Строение плечевой кости. Плечевой сустав.</p> <p>Строение локтевой и лучевой костей. Соединения костей предплечья. Локтевой сустав.</p> <p>Строение костей кисти. Лучезапястный сустав. Среднезапястный, межзапястные, запястно-пястные, межпястные, пястно-фаланговые и межфаланговые суставы.</p>	12	3
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>6. Изучение морфофункциональной характеристики скелета верхних конечностей. Кости плечевого пояса и плеча.</p> <p>7. Изучение морфофункциональной характеристики скелета верхних конечностей. Кости предплечья и кисти.</p>	8	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах строения ключицы, лопатки, плечевой, лучевой, локтевой костей и костей кисти).</p> <p>2. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека движения во всех суставах верхней конечности).</p> <p>3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Диартрозы верхней конечности»)</p>	6	



	(одноосные, двуосные и трехосные)).		
<b>Тема 3.5.</b> Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей.	<b>Содержание учебного материала</b> Скелет нижней конечности - отделы. Скелет тазового пояса. Тазовая кость. Соединения костей таза. Образование большого таза. Образование малого таза. Костные границы большого и малого таза. Половые различия в строении таза. Строение бедренной кости. Тазобедренный сустав. Строение большеберцовой и малоберцовой костей. Соединения костей голени. Коленный сустав. Строение костей стопы. Соединение костей стопы. Голеностопный сустав. Таранно-пяточно-ладьевидный сустав, межплюсневые, плюснефаланговые, межфаланговые суставы. Своды стопы.	12	3
	<b>Практические занятия</b> 8. Изучение морфофункциональной характеристики скелета нижних конечностей. Кости таза и бедра. 9. Изучение морфофункциональной характеристики скелета нижних конечностей. Кости голени и стопы.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах строения костей таза, бедренной, большеберцовой, малоберцовой костей и костей стопы). 2. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека движения во всех суставах нижней конечности). 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Диартрозы нижней конечности» (одноосные, двуосные и трехосные)).	6	
<b>Тема 3.6.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии мышечной системы человека.	<b>Содержание учебного материала</b> Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Основные физиологические свойства мышц. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения. Контрактура. Динамическая работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщения «Сесамовидные кости».	1	



	2. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)		
<b><u>Тема 3.7.</u></b> Мышцы головы.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Надчерепная мышца, ее части и функция. Мимические мышцы. Начало и прикрепление мимических мышц, их функции. Жевательные мышцы. Начало, прикрепление и функции жевательных мышц.	5	3
	<b><i>Практическое занятие</i></b> 10. Изучение мышц головы.	4	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Подготовка доклада «Строение скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц» 2. Подготовка сообщений: «Особенности строения и расположения мимических и жевательных мышц», «Роль надчерепной мышцы», «Работа жевательных мышц в височно-нижнечелюстном суставе». 3. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете черепа человека места начала и прикрепления мимических и жевательных мышц)	2,5	
<b><u>Тема 3.8.</u></b> Мышцы шеи.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Классификация мышц шеи. Поверхностные мышцы шеи. Начало, прикрепление и функции поверхностных мышц шеи. Мышцы, лежащие выше подъязычной кости, их начало, прикрепление и функции. Мышцы, лежащие ниже подъязычной кости, их начало, прикрепление и функции. Глубокие мышцы шеи, их начало, места прикрепления и функции	5	3
	<b><i>Практическое занятие</i></b> 11. Изучение мышц шеи.	4	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Подготовка доклада «Мышцы шеи, действующие на позвоночник, изменяющие положение головы, опускающие нижнюю челюсть». 2. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц шеи). 3. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	2,5	
<b><u>Тема 3.9.</u></b> Мышцы туловища.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Мышцы груди, связанные с плечевым поясом. Начало, места прикрепления и функции мышц, связанных с плечевым поясом. Начало, прикрепление и функции собственных мышц груди. Строение и функции диафрагмы. Мышцы живота. Начало и места прикрепления мышц живота. Расположение и функции мышц живота. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота. Пупочное кольцо.	16	3



	<p>Паховый канал. Мышцы спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины. Начало и места прикрепления мышц спины. Функции мышц спины.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> 12. Изучение мышц туловища. Мышцы груди. Мышцы живота. 13. Изучение мышц туловища. Мышцы спины – поверхностный слой. 14. Изучение мышц туловища. Мышцы спины – глубокий слой.</p>	12	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка реферата «Работа скелетных мышц» 2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Мышцы синергисты и антагонисты спины и груди») 3. Подготовка сообщения «Строение диафрагмы». 4. Работа с учебной литературой (составление схемы «Послойное строение мышц живота») 5. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц груди, спины, живота) 6. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест прикрепления диафрагмы, отверстий между сухожильными ножками и в сухожильном центре) 7. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</p>	8	



<b>Тема 3.10.</b> Мышцы конечностей.	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Мышцы плечевого пояса. Начало и места прикрепления мышц плечевого пояса. Функции мышц плечевого пояса. Мышцы плеча. Начало и места прикрепления мышц плеча. Функции мышц плеча.</p> <p>Передняя и задняя группы мышц предплечья. Начало и места прикрепления мышц предплечья, их функции.</p> <p>Мышцы возвышения большого пальца, мышцы возвышения мизинца, средняя группа мышц кисти. Начало и места прикрепления мышц кисти. Функции мышц кисти.</p> <p>Внутренние и наружные мышцы таза. Начало и места прикрепления мышц тазового пояса. Функции мышц таза.</p> <p>Передняя, медиальная и задняя группы мышц бедра. Места начала и прикрепления мышц бедра. Функции мышц бедра.</p> <p>Передняя, латеральная и задняя группы мышц голени. Места начала и прикрепления мышц голени. Функции мышц голени.</p> <p>Тыльные и подошвенные мышцы стопы. Места начала и прикрепления мышц стопы. Функции мышц стопы.</p>	30	3
	<b>Практические занятия</b> <ol style="list-style-type: none"><li>15. Изучение мышц конечностей. Мышцы плечевого пояса, плеча.</li><li>16. Изучение мышц конечностей. Мышцы предплечья.</li><li>17. Изучение мышц конечностей. Мышцы кисти.</li><li>18. Изучение мышц конечностей. Мышцы таза.</li><li>19. Изучение мышц конечностей. Мышцы бедра.</li><li>20. Изучение мышц конечностей. Мышцы голени.</li><li>21. Изучение мышц конечностей. Мышцы стопы</li></ol>	28	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка сообщений «Движения в плечевом суставе», «Объемы движения плеча и предплечья при сокращении отдельных групп мышц», «Объем движений в коленном суставе (голени) при сокращении отдельных групп мышц», «Объем движений в коленном, голеностопном суставе».</li><li>2. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц плечевого пояса).</li><li>3. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления двух групп мышц плеча).</li><li>4. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест</li></ol>	15	



	<p>начала и прикрепления мышц предплечья)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на костях кисти мест начала и прикрепления мышц кисти).</li><li>6. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц тазового пояса наружных и внутренних).</li><li>7. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц бедра).</li><li>8. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц голени).</li><li>9. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека мест начала и прикрепления мышц стопы).</li><li>10. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>		
<b>Раздел 4. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.</b>		<b>108</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Нервный механизм физиологической регуляции.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Процесс физиологической регуляции – основа самоудовлетворения потребностей организма человека. Этапы процесса физиологической регуляции.</p> <p>Критерии оценки деятельности нервной системы.</p> <p>Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы. Виды нейронов. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс, механизм передачи возбуждения в синапсах.</p> <p>Рефлекторная дуга. Виды рефлекторных дуг.</p> <p>Рефлекс – понятие, виды. Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Основные представления о функции возбудимых тканей: раздражитель, раздражение, процесс возбуждения. Порог возбудимости. Биоэлектрические явления в нервной и мышечной тканях, клиническое значение ЭКГ, ЭЭГ, ЭМГ. Физиологические свойства нервных, мышечных волокон, сокращение, понятие об оптимуме, пессимуме. Утомление, паралич по Введенскому.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка рефератов по темам: «Сущность и значение процесса саморегуляции для самоудовлетворения потребностей человека», «Основные физиологические свойства возбудимых тканей. Понятие о процессе возбуждения».</li><li>2. Подготовка доклада «Работа и утомляемость мышц».</li><li>3. Подготовка сообщения «Механизм сокращения скелетной и гладкой мышцы».</li><li>4. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и</li></ol>	1	



	<p>физиологических терминов).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Работа с учебной литературой (составление схемы рефлекторной дуги соматического и вегетативного рефлекса).</li><li>6. Подготовка доклада: «Физиологические свойства тонических и фазических мышечных волокон»;</li><li>7. Подготовка сообщения «Свойства нервных центров, волокон, синапсов».</li><li>8. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>		
<b><u>Тема 4.2.</u></b> Функциональная анатомия спинного мозга.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Расположение спинного мозга. Длина, масса, границы, отделы и сообщение спинного мозга. Утолщения спинного мозга, передняя срединная щель, задняя срединная борозда, передняя и задняя латеральные борозды. Канатики спинного мозга. Серое вещество спинного мозга: передние рога, задние рога, боковые рога спинного мозга. Строение и функции корешков спинного мозга. Рефлекторная и проводниковые функции спинного мозга.	8	2
	<b><i>Практическое занятие</i></b> 22. Изучение функциональной анатомии спинного мозга.	4	
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка доклада «Принцип сегментарной иннервации организма».</li><li>2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).</li><li>3. Работа с учебной литературой (зарисовка схемы: «Поперечное сечение спинного мозга»).</li><li>4. Создание пластилиновой модели сегмента спинного мозга (по образцу).</li><li>5. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Канатики белого вещества и столбы серого вещества спинного мозга и их функции»).</li><li>6. Подготовка реферата «Рефлекторные центры спинного мозга».</li><li>7. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	4	
<b><u>Тема 4.3.</u></b> Функциональная анатомия головного мозга. Физиологические свойства ЦНС.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Ствол мозга. Строение и функции продолговатого мозга. Строение и функции ретикулярной формации. Строение, расположение и функции варолиева моста. Мозжечок: расположение, внешнее и внутреннее строение, функции, связи, ножки мозжечка. Проявления нарушенных функций различных отделов мозжечка. Строение и функции среднего мозга.	14	2





	<p>Строение и функции промежуточного мозга.</p> <p>Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Лимбическая система и структуры ее образующие. Роль лимбической системы. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их функции. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры. Виды нервной деятельности.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>23. Изучение функциональной анатомии головного мозга. Физиологические свойства ЦНС. Ствол мозга.</p> <p>24. Изучение функциональной анатомии головного мозга. Физиологические свойства ЦНС. Конечный мозг</p>	8	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).</li><li>2. Работа с учебной литературой (составление схемы «Отделы головного мозга»).</li><li>3. Работа с учебной литературой (обозначение на рисунках-схемах продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего, промежуточного мозга).</li><li>4. Работа с учебной литературой (заполнение сравнительной таблицы «Функциональные зоны коры больших полушарий»).</li><li>5. Работа с учебной литературой (составление схемы «Оболочки головного и спинного мозга»).</li><li>6. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Отделы и ядра ствола головного мозга»).</li><li>7. Подготовка доклада «Строение и функции серого и белого вещества больших полушарий».</li><li>8. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	7	
<p><b>Тема 4.4.</b> Спинномозговые нервы.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Образование 31 пары СМН. Наличие симпатических и парасимпатических волокон в составе СМН. Ветви СМН. Зоны иннервации задними и передними ветвями СМН.</p> <p>Образование, расположение, нервы шейного сплетения. Зоны иннервации шейного сплетения.</p> <p>Образование, расположение надключичной и подключичной частей плечевого сплетения. Нервы плечевого сплетения. Зоны иннервации нервами надключичной и подключичной частей плечевого сплетения.</p> <p>Образование, расположение поясничного сплетения. Нервы поясничного сплетения и</p>	8	2



	зоны их иннервации. Образование, расположение крестцового сплетения. Нервы крестцового сплетения и зоны их иннервации. Копчиковое сплетение: образование, расположение и зоны иннервации.		
	<b>Практические занятия</b> 25. Изучение спинномозговых нервов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщения «Понятие о периферической нервной системе. Строение периферических нервов». 2. Работа с учебной литературой (составление схемы «Образование и ветви спинномозгового нерва») 3. Подготовка реферата «Ветви и зоны иннервации шейного, плечевого, поясничного и крестцового сплетений». 4. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на муляже спинного мозга образование спинномозгового нерва). 5. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	4	
<b>Тема 4.5.</b> Черепно-мозговые нервы.	<b>Содержание учебного материала</b> Количество черепно-мозговых нервов, их названия. Функциональные виды черепно-мозговых нервов. Обонятельный нерв – образование, выход их полости носа в полость черепа, обонятельные тракты, обонятельные центры, функции. Зрительный нерв – образование, выход из полости глазницы, перекрест нерва, зрительный тракт, зрительные центры, функции. Глазодвигательный нерв – образование, выход из полости черепа, зоны иннервации. Блоковый нерв – образование, выход из полости черепа, зоны иннервации. Тройничный нерв – его ветви, название, выход из полости черепа, области иннервации. Отводящий нерв – образование, выход из черепа, зоны иннервации. Лицевой нерв – расположение в височной кости, выход из полости черепа, области иннервации. Преддверно-улитковый нерв – образование, вход в полость черепа, функции. Языкоглоточный нерв – виды волокон, выход из полости черепа, области иннервации. Блуждающий нерв – виды волокон, выход из полости черепа, отделы блуждающего нерва и области иннервации. Добавочный нерв – образование, выход из полости черепа, зоны иннервации. Подъязычный нерв – образование, выход из полости черепа, зоны иннервации.	6	2



	<b>Практические занятия</b> 26. Изучение черепно-мозговых нервов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов) 2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Образование и зоны иннервации черепных нервов») 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Ветви и зоны иннервации: I-VI пар ЧМН, VII-IX пар ЧМН, X-XII пар ЧМН») 4. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	3	
<b>Тема 4.6.</b> Вегетативная нервная система.	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции ВНС. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Центральный отдел симпатической нервной системы. Периферическая часть симпатической нервной системы. Влияние симпатической нервной системы на функции организма. Использование влияния массажа на симпатическую нервную систему. Центральный отдел парасимпатической нервной системы. Периферическая часть парасимпатической нервной системы. Влияние парасимпатической нервной системы на функции организма. Использование влияния массажа на парасимпатическую нервную систему.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Отличия ВНС от соматической нервной системы») 2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Отличия симпатического и парасимпатического отделов ВНС») 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Влияние ВНС на внутренние органы») 4. Подготовка рефератов «Строение и зоны иннервации симпатического отдела ВНС», «Строение и зоны иннервации парасимпатического отдела ВНС» 5. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	2	
<b>Тема 4.7.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем.	<b>Содержание учебного материала</b> Определение сенсорной системы, ее значение. Анализатор, функциональная структура анализатора; виды анализаторов, функции. Механизм кодирования информации в ЦНС. Органы чувств. Их вспомогательный аппарат. Значение органов чувств в познании	2	2



	внешнего мира. Виды рецепторов. Периферический, проводниковый и центральный отделы сенсорных систем. Классификация сенсорных систем. Значение органов чувств в познании внешнего мира.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщения «Классификации рецепторов». 2. Подготовка реферата «Учение И.П. Павлова об анализаторах, органах чувств».	1	
<b>Тема 4.8.</b> Соматическая и проприоцептивная сенсорные системы. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы.	<b>Содержание учебного материала</b> Площадь кожи, функции и строение кожи. Профилактика заболеваний кожи. Значение проприорецепторов. Проприорецепторы скелетных мышц, сухожилий, связок, капсул суставов. Проводниковая часть и корковая зона проприоцептивного анализатора. Висцеральный анализатор, его значение. Периферический и проводниковый отделы висцерального анализатора. Болевая (ноцицептивная) сенсорная система. Значение болевых ощущений. Типы боли. Ноцицептивные рецепторы. Проводящие пути ноцицептивного анализатора.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка доклада «Типы боли». 2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов). 3. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах анатомического строения кожи).	1	
<b>Тема 4.9.</b> Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.	<b>Содержание учебного материала</b> Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат (нос), обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.	6	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка сообщения «От чего зависят вкусовые ощущения». 2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов) 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Вкусовой и обонятельный анализаторы и их отделы»).	3	
	<b>Практическое занятие</b>	4	



	27. Изучение морфофункциональной характеристики соматической и проприорецептивной сенсорных систем. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы.		
<b><u>Тема 4.10.</u></b> Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Функции зрительной сенсорной системы. Вспомогательный аппарат глаза. Форма и размеры глазного яблока. Строение глазного яблока. Основы зрительного восприятия. Анализ световых ощущений. Механизм аккомодации. Понятие о дальнозоркости и близорукости. Профилактика близорукости у школьников.	2	3
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Подготовка сообщения «Профилактика заболеваний органов зрения». 2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов). 3. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах глаза деталей анатомического строения).	1	
<b><u>Тема 4.11.</u></b> Слуховая и вестибулярная сенсорные системы, их вспомогательный аппарат.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация – кортиева орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры слуха, корковый центр слуха, их функции. Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, проводниковый и центральный отделы, их функции. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение, функции. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение, функции.	6	3
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b> 1. Подготовка сообщения «Свойства вестибулярного аппарата». 2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов). 3. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах уха деталей анатомического строения).	3	
	<b><i>Практическое занятие</i></b> 28. Изучение морфофункциональной характеристики зрительной сенсорной системы, ее вспомогательного аппарата. Слуховая и вестибулярная сенсорная система, их вспомогательный аппарат.	4	
<b><u>Тема 4.12.</u></b> Железы внутренней	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов,	12	2



секреции.	<p>их характеристика. Понятие об органах – мишенях. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Понятие о гипофункции и гиперфункции желез внутренней секреции.</p> <p>Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз. Гипофиз, расположение, доли. Гормоны гипофиза. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового и мозгового вещества надпочечников.</p> <p>Физиологические эффекты гормонов. Проявления гипо и гиперфункций желез.</p> <p>Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Гипо и гиперфункции щитовидной железы. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология.</p> <p>Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны, их физиологические эффекты.</p> <p>Строение, расположение поджелудочной железы. Гормоны поджелудочной железы, структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Расположение и возрастные особенности вилочковой железы. Гормон вилочковой железы, его действие. Проявления гипо- и гиперфункций желез.</p>		
	<b>Практическое занятие</b> 29. Изучение желез внутренней секреции.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка доклада «Функции желез внутренней секреции». 2. Работа с учебной литературой (заполнение сравнительной таблицы «Железы внутренней секреции») 3. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	6	
<b>Раздел 5. Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной (психической) деятельности</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Понятие о высшей нервной деятельности. Свойства высшей нервной деятельности. Понятие о I и II сигнальных	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о высшей нервной деятельности. Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Электрические явления в коре, биоритмы мозга. Деятельность I-ой и II-ой сигнальных систем. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека; физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека по И.П. Павлову.	1	2



<p>системах. Типы высшей нервной деятельности человека по И.П.Павлову.</p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).</li> <li>2. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала).</li> <li>3. Работа с учебной литературой (заполнение сравнительной таблицы «Типы высшей нервной деятельности человека»).</li> <li>4. Работа с учебной литературой (составление схемы «Биотоки мозга»).</li> <li>5. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Психосоциальные потребности»).</li> </ol>	<p>0,5</p>	
<p><b>Тема 5.2.</b> Рефлекторная теория И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Понятие о безусловных и условных рефлексах. Инстинкты.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий.</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка реферата «Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова»</li> <li>2. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li> </ol>	<p>0,5</p>	
<p><b>Раздел 6. Кровь</b></p>		<p><b>12</b></p>	
<p><b>Тема 6.1.</b> Состав, свойства, функции, группы крови, резус фактор.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Нервный и гуморальный механизмы саморегуляции. Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Место крови в системе внутренней среды организма. Количество крови. Состав и константы крови. Функции крови. Гемостаз, определение, механизмы. Факторы свертывания крови. Группы крови. Групповая совместимость крови. Донорство. Резус-фактор, локализация. Резус-положительная и резус-отрицательная кровь. Причины возникновения резус - конфликта. Механизм АВО - конфликта. Гемолиз, его виды. Гемотрансфузионный шок – признаки.</p>	<p>8</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебной литературой (составление кроссворда).</li> <li>2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).</li> <li>3. Работа с учебной литературой (зарисовка форменных элементов крови).</li> <li>4. Работа с учебной литературой (составление схемы гемопоэза).</li> <li>5. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач).</li> </ol>	<p>4</p>	



6. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)			
<b>Раздел 7. Процесс кровообращения и лимфообращения.</b>		<b>45</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии сердечнососудистой системы.	<b>Содержание учебного материала</b> Факторы, влияющие на процесс кровообращения. Процесс кровообращения – определение, значение в удовлетворении потребностей человека. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Сердце – его функция. Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров, причины движения крови по артериям, венам, капиллярам. Функциональные группы сосудов. Система микроциркуляции. Круги кровообращения. Основные показатели кровообращения. Факторы, обеспечивающие оптимальный уровень артериального давления.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка реферата «Факторы, обеспечивающие оптимальный уровень артериального давления». 2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Основные показатели кровообращения»)	2	
<b>Тема 7.2.</b> Анатомия и физиология сердца.	<b>Содержание учебного материала</b> Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца. Систолический и минутный объемы сердца. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечнососудистый центр продолговатого мозга. Гуморальная регуляция работы сердца.	8	2
	<b>Практическое занятие</b> 30. Изучение анатомии и физиологии сердца.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляже анатомического строения сердца). 2. Работа с учебной литературой (схематическое изображение данных комплекса ЭКГ в	4	





	<p>норме).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач).</li><li>4. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).</li><li>5. Подготовка доклада «Механизм тонов сердца. Понятие о фонокардиограмме».</li></ol>		
<p><b>Тема 7.3.</b> Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, венулы, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные вены.</p> <p>Венечный круг кровообращения: коронарные артерии (левая и правая), вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга кровообращения. Кровообращение плода, особенности, связанные с периодом развития.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление схемы малого круга кровообращения).</li><li>2. Работа с учебной литературой (составление схемы большого круга кровообращения).</li><li>3. Подготовка сообщения «Коронарный круг кровообращения».</li><li>4. Подготовка доклада «Кровообращение плода».</li></ol>	1	
<p><b>Тема 7.4.</b> Артерии большого круга кровообращения.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Аорта, ее отделы. Восходящая часть аорты, луковица аорты, венечные артерии. Дуга аорты, ее ветви. Ветви плечеголового ствола – правая общая сонная и правая подключичная артерии. Ветви общей сонной артерии – наружная и внутренняя сонные артерии. Ветви внутренней сонной артерии. Зоны кровоснабжения ветвей внутренней сонной артерии.</p> <p>Ветви наружной сонной артерии. Области кровоснабжения ветвями наружной сонной артерии.</p> <p>Ветви подключичной артерии. Образование и значение виллизиева круга. Области кровоснабжения ветвями подключичной артерии.</p> <p>Расположение подмышечной артерии, ее ветви. Области кровоснабжения ветвями подмышечной артерии.</p> <p>Расположение плечевой артерии, кровоснабжение плеча и локтевой области. Лучевая и локтевая артерии – их ветви и области кровоснабжения.</p> <p>Кровоснабжение тыльной и ладонной поверхностей кисти.</p> <p>Грудная аорта, расположение. Пристеночные и висцеральные ветви грудной аорты. Области кровоснабжения ветвями грудной аорты.</p> <p>Пристеночные и висцеральные ветви брюшной аорты. Области кровоснабжения</p>	4	2



	<p>ветвями брюшной аорты.</p> <p>Общая подвздошная артерия, расположение, деление на ветви. Внутренняя и наружная подвздошные артерии, их ветви и зоны кровоснабжения.</p> <p>Бедренная артерия, ее расположение. Кровоснабжение бедра. Подколенная артерия, ее ветви.</p> <p>Кровоснабжение голени.</p> <p>Кровоснабжение тыла стопы и подошвы. Образование и значение анастомоза между тыльными и подошвенными артериями стопы.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление схемы кровоснабжения головы, головного мозга, конечностей).</li><li>2. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека топографии аорты и артерий среднего калибра большого круга кровообращения).</li><li>3. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	2	
<p><b>Тема 7.5.</b> Вены большого круга кровообращения.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Внутренняя яремная вена, образование, положение, притоки. Венозный отток от головного мозга и головы. Синусы твердой мозговой оболочки. Венозный отток от шеи. Наружная яремная вена, внутренняя яремная вена.</p> <p>Глубокие и поверхностные вены верхней конечности.</p> <p>Вены грудной полости и грудной стенки. Образование верхней полой вены.</p> <p>Вены таза – внутренняя и наружная подвздошные вены, Образование общей подвздошной вены.</p> <p>Поверхностные и глубокие вены нижней конечности.</p> <p>Образование и значение воротной вены. Портокавальные и кавакавальные венозные анастомозы, их образование, расположение и значение.</p>	6	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление схем систем верхней и нижней полых вен)</li><li>2. Работа с учебной литературой (составление схемы системы воротной вены).</li><li>3. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	3	
<p><b>Тема 7.6.</b> Функциональная анатомия лимфатической</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Строение</p>	6	2



системы.	лимфатических узлов. Функции лимфатической системы. Значение лимфатической системы для организма. Лимфоотток от головы и шеи. Региональные лимфоузлы головы, шеи, грудной полости, верхней и нижней конечностей, полости таза и полости живота.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебной литературой (составление схемы расположения регионарных лимфоузлов). 2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Сравнительная характеристика венозной и лимфатической систем»). 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Основные группы лимфатических узлов»). 4. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	3	
<b>Раздел 8. Процесс дыхания.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Анатомо-физиологические аспекты потребности дышать.	<b>Содержание учебного материала</b> Потребность дышать; структуры организма человека, ее удовлетворяющие. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой (заполнение сравнительной таблицы «Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха»).	0,5	
<b>Тема 8.2.</b> Анатомия и физиология органов дыхания.	<b>Содержание учебного материала</b> Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее и внутреннее строение. Основание и верхушка легких, ворота легкого, поверхности, щели, доли, сегменты, дольки легкого. Понятие о структурно-функциональной единице легкого - ацинусе. Функции легких. Сосуды легких. Две системы кровеносных сосудов. Понятие о средостении, строение, границы, отделы и органы средостения. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Границы легких и плевры. Понятие о перкуссии и аускультации легких.	7	2



	<p>Фазы газообмена (этапы дыхательной функции). Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами.</p> <p>Дыхательный цикл. Механизм образования дыхательных шумов. Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного. Факторы, обеспечивающие оптимальный газовый состав организма.</p> <p>Легочные объемы, способы их определения. Понятие о легочной вентиляции.</p> <p>Регуляция работы легких: нервная и гуморальная. Саморегуляция дыхания. Дыхательный центр, его уровни.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> 31. Изучение анатомии и физиологии органов дыхания.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).</li> <li>2. Работа с учебной литературой (составление схемы «Регуляция дыхания»).</li> <li>3. Работа с учебной литературой (заполнение сравнительной таблицы «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма»).</li> <li>4. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач).</li> <li>5. Работа с наглядными средствами обучения (обозначение границ легких и плевры на скелете человека).</li> <li>6. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li> </ol>	3,5	
<p><b>Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты потребности есть и пить.</b></p>		48	
<p><b>Тема 9.1.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии процесса питания и пищеварительного аппарата.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Характеристика потребности есть и пить, структуры организма человека ее удовлетворяющие. Основные питательные вещества, их значение для человека.</p> <p>Процесс питания – определение, этапы: внешнее питание, транспорт питательных веществ к тканям, тканевое питание.</p> <p>Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный канал, большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала, принципы их строения.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка доклада «Основные питательные вещества, их значение для человека».</li> <li>2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов)</li> </ol>	2	



<b>Тема 9.2.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительного канала.	<b>Содержание учебного материала</b> Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова - Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная, защитная). Строение пищевода: расположение, длина, функции. Проекция пищевода на позвоночник, сужения пищевода, строение стенок пищевода. Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Формы, отделы, поверхности, кривизны желудка. Строение желудка. Железы желудка и вещества, ими вырабатываемые. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы. Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.	12	2
	<b>Практическое занятие</b> 32. Изучение анатомии и физиологии органов пищеварительного канала.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение муляжей по теме «Строение органов пищеварения»); 2. Подготовка реферата «Понятие о дисбактериозе»; 3. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	6	
<b>Тема 9.3.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез.	<b>Содержание учебного материала</b> Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Печень – расположение, границы. Функции печени. Макроскопическое и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Поджелудочная железа – расположение, строение и функции. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Желчные протоки: общий печеночный проток, пузырный проток, общий желчный проток.	8	2
	<b>Практическое занятие</b> 33. Изучение анатомии и физиологии больших пищеварительных желез.	4	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на муляжах положения больших пищеварительных желез)</li><li>2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Пищеварительные железы и выделяемые ею пищеварительные соки»).</li><li>3. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	4	
<b>Тема 9.4.</b> Физиология пищеварения. Процесс пищеварения и всасывания питательных веществ в пищеварительном тракте.	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Метод хронических фистул. Книга И.П. Павлова «Лекции о работе главных пищеварительных желез». Регуляция пищеварения. Appetit по И.П. Павлову. Пищевая мотивация, чувство голода, жажда (истинное чувство жажды, ложное чувство жажды), пищевой центр.</p> <p>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.</p> <p>Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Appetit.</p> <p>Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке, состав соков, работающих в этом отделе кишечника.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление схемы «Регуляция выделения пищеварительных соков»)</li><li>2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Пищеварение в различных отделах пищеварительного канала»).</li><li>3. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач).</li><li>4. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала).</li></ol>	2	
<b>Тема 9.5.</b> Обмен	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2



веществ и энергии в организме.	<p>Обмен веществ и энергии – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека.</p> <p>Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Продукты, содержащие белки и незаменимые аминокислоты. Азотистый баланс, понятие, виды.</p> <p>Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма, обезвреживание аммиака.</p> <p>Углеводы: биологическая ценность. Депо углеводов в организме. Конечные продукты обмена. Пути выведения из организма. Суточная потребность человека в углеводах. Продукты, содержащие углеводы.</p> <p>Жиры: биологическая ценность. Суточная потребность человека в жирах. Продукты, содержащие жиры и жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров в организме: глицерин и жирные кислоты. Пути выведения из организма</p> <p>Водно-солевой обмен. Биологическая ценность воды. Количество воды в организме. Суточная потребность человека в воде.</p> <p>Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Биологическая ценность натрия, калия, хлора, кальция, фосфора, железа, йода.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление схемы «Обмен веществ в организме»)</li><li>2. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	2	
<b>Раздел 10. Процесс терморегуляции.</b>		<b>6</b>	
<p><b>Тема 10.1</b> Температура тела. Механизмы терморегуляции.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Нормальная температура тела человека. Физиологические колебания температуры тела. Значение постоянства температуры тела для организма человека. Факторы, поддерживающие оптимальную для метаболизма температуру тела.</p> <p>Теплопродукция – химическая терморегуляция. Основные источники образования тепла в организме (мышцы, печень). Теплоотдача – физическая терморегуляция (конвекция, излучение и испарение воды).</p> <p>Нейрогуморальные механизмы теплообразования и теплоотдачи. Центр терморегуляции.</p> <p>Гуморальные факторы терморегуляции – гормоны и биологически-активные вещества.</p> <p>Эффекторы терморегуляции: скелетные мышцы, потовые железы, кровеносные сосуды,</p>	4	2



	дыхательные мышцы. Компенсаторные механизмы организма при температурном дискомфорте.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебной литературой (составление схемы «Механизмы химической и физической терморегуляции») 2. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)	2	
<b>Раздел 11. Анатомо-физиологические аспекты потребности выделять.</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 11.1.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии процесса выделения и выделительной системы человека.	<b>Содержание учебного материала</b> Процесс выделения. Потребность выделять. Вещества, подлежащие выделению (экскреты) с мочой, калом, потом, при дыхании. Органы, выполняющие выделительные функции (почки и потовые железы, легкие, железы желудочно-кишечного тракта, сальные железы кожи, печень). Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выведение экскретов из организма. Выделительная функция легких, почек, желез желудочно-кишечного тракта, потовых и сальных желез кожи. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка реферата «Профилактика заболеваний органов мочевой системы». 2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов).	1	
<b>Тема 11.2.</b> Анатомия и физиология мочевой системы.	<b>Содержание учебного материала</b> Мочевая система, органы ее образующие. Строение и топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Строение женского и мужского мочеиспускательного канала. Определение и характеристика мочевыделения. Механизмы образования мочи. Количество и состав первичной и конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Произвольная и произвольная регуляция актов мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.	8	2
	<b>Практическое занятие</b> 34. Изучение анатомии и физиологии мочевой системы.	4	





	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с наглядными средствами обучения (изучение на выпуклом планшете схемы нефрона).</li><li>2. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач по оценке показателей в бланках анализов мочи).</li><li>3. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач по подсчету суточного диуреза и водного баланса).</li></ol>	4	
<b>Раздел 12. Процесс репродукции. Анатомо-физиологические аспекты сексуальной потребности человека.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 12.1.</b> Анатомия и физиология мужской и женской половой системы.	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Половое созревание, формирование половой мотивации, половое поведение, половой акт, оплодотворение, беременность, роды, лактация, выращивание потомства.</p> <p>Исполнительные структуры, осуществляющие удовлетворение сексуальной потребности. Половое созревание мальчиков, его признаки.</p> <p>Половое созревание девочек, его признаки. Понятие о менструации, овуляции, менопаузе, климаксе.</p> <p>Процесс ово- и сперматогенеза. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. Процесс опускания яичка в мошонку.</p> <p>Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков, наличие либидо, менструаций, поллюций, возможность полового акта, возможность наступления и развития беременности, наличие материнских и отцовских чувств.</p>	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Работа с учебной литературой (составление схемы овогенеза).</li><li>2. Работа с учебной литературой (составление схемы сперматогенеза).</li><li>3. Работа с наглядными средствами обучения (изучение муляжей «Анатомия и физиология мужской и женской половой системы. Анатомия и физиология мужской и женской половой системы»)</li><li>4. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	2	
<b>Раздел 13. Процесс защиты организма от воздействия внешней и внутренней среды.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 13.1.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Потребность в безопасности. Основы самоудовлетворения потребности в безопасности. Врожденные механизмы: безусловные защитные рефлексы, барьерные</p>	2	2



самоудовлетворения организмом человека потребности в безопасности.	механизмы защиты, иммунитет, его виды (по происхождению, по механизму). Приспособительные механизмы – сознательное поведение и психологическая защита.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка реферата «Укрепление иммунитета, закаливание». 2. Работа с учебной литературой (составление словаря основных анатомических и физиологических терминов)	1	
<b>Тема 13.2.</b> Функциональная анатомия иммунной системы. Механизмы иммунологической защиты организма.	<b>Содержание учебного материала</b> Органы иммунной системы – центральные и периферические. Красный костный мозг – расположение, строение, функции. Лимфатическая система, ее взаимоотношения с иммунной системой. Лимфатические узлы - строение, роль в иммунном процессе. Селезенка – расположение, строение, роль в иммунном процессе. Миндалины – расположение, строение, роль в иммунном процессе. Вилочковая железа – расположение, строение, функции. Лимфоидная ткань стенок органов пищеварительной и дыхательной систем (миндалины – язычная, небные, глоточная, трубные, групповые лимфоидные узелки червеобразного отростка, обобщенные лимфоидные узелки подвздошной кишки, одиночные лимфоидные узелки).	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебной литературой (составление сравнительной таблицы «Виды иммунитета») 2. Работа с наглядными средствами обучения (изучение муляжей по теме «Строение органов иммунной системы»)	1	
<b>Раздел 14. Топографическая анатомия.</b>		<b>165</b>	
<b>Тема 14.1.</b> Топографическая анатомия головы	<b>Содержание учебного материала</b> Общие данные о топографии головы. Границы, форма головы. Отделы головы - мозговой и лицевой череп, их функции, границы. Значение в хирургии, массаже, рефлексотерапии. Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Свод и основание мозгового черепа, составляющие их кости, соединения костей, границы между ними, костно-мышечные ориентиры. Области мозгового черепа, их границы, слои мягких тканей. Понятие о скальпе, скальпированных ранах. Зоны кровоснабжения, венозного, лимфатического оттока, иннервации. Топографическая анатомия лицевого отдела головы. Кости лицевого отдела черепа, их соединения, формы лица. Области лицевого отдела головы, костно-мышечные ориентиры,	14	3



	слои мягких тканей. Особенности жевательных и мимических мышц. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока.		
	<b>Практические занятия</b> 35. Изучение топографической анатомии головы. Общие данные о топографической анатомии головы. Топографическая анатомия мозгового отдела головы. 36. Изучение топографической анатомии головы. Топографическая анатомия лицевого отдела головы.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка реферата «Топографическая анатомия – история развития науки». 2. Подготовка сообщения «Границы, формы, области головы». 3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Группы мышц и фасции головы») 4. Работа с наглядными средствами обучения (демонстрация на скелете человека и модели проекционных линий сосудисто-нервных магистралей головы на кожу). 5. Работа с наглядными средствами обучения (отработка на моделях методики пальпаторной ориентации в топографии головы: пальпация рельефа мышц, костей черепа, КМО, слоев мягких тканей мозгового и лицевого черепа, точек выхода ветвей тройничного нерва).	7	
<b>Тема 14.2.</b> Топографическая анатомия шеи.	<b>Содержание учебного материала</b> Общие данные о топографии шеи. Границы, КМО, области - передняя и задняя. Скелет - шейный отдел позвоночника, его особенности. Группы мышц. Органы, сосудисто-нервные магистрали шеи. Зоны сегментарной иннервации. Топографическая анатомия задней и передней областей шеи. Слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока задней и передней областей шеи. Треугольники и четырехугольники шеи. Границы. Проекция органов и сосудисто-нервных образований шеи.	12	3
	<b>Практическое занятие</b> 37. Изучение топографической анатомии шеи.	4	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка сообщения «Границы, области, формы шеи».</li><li>2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Группы мышц и фасции шеи»).</li><li>3. Работа с наглядными средствами обучения (нахождение на скелете человека и модели точек выхода на кожу шейных нервов).</li><li>4. Работа с наглядными средствами обучения (отработка на моделях методики пальпаторной ориентации в топографии шеи: пальпация рельефа мышц, шейных позвонков, КМО, слоев мягких тканей шеи, точек выхода ветвей шейных нервов).</li></ol>	6	
<b>Тема 14.3.</b> Топографическая анатомия груди.	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Грудная клетка – ее скелет: ребра, грудина, грудные позвонки. Область – «грудь», ее границы, области, костно-мышечные ориентиры.</p> <p>Проекции органов грудной клетки на ее поверхность.</p> <p>Область «грудь», слои мягких тканей, мышцы. Подключичная область, межреберные промежутки. Область молочной железы – слои, кровоснабжение, зоны иннервации.</p> <p>Зоны кровоснабжения, венозного оттока и лимфатического оттока области груди.</p> <p>Зоны иннервации груди.</p> <p>Область спины. Границы области, линии спины. Костно – мышечные ориентиры, группа мышц, фасции спины, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока спины</p>	26	3
	<b>Практические занятия</b> <ol style="list-style-type: none"><li>38. Изучение топографической анатомии груди. Области груди. Грудная клетка. Область «грудь».</li><li>39. Изучение топографической анатомии груди. Изучение кровоснабжения, венозного и лимфооттока, иннервации области груди.</li><li>40. Изучение топографической анатомии груди. Область спины. Границы, области, КМО области спины.</li><li>41. Изучение топографической анатомии груди. Изучение зон кровоснабжения, венозного и лимфооттока, иннервации области спины.</li></ol>	16	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка реферата «Понятие о конституции человека, формах грудной клетки в зависимости от возраста, пола, конституции».</li><li>2. Подготовка реферата «Изменения грудной клетки при пороках развития и различных заболеваниях».</li><li>3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Группы мышц и фасции груди и</li></ol>	13	



	<p>спины»).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Работа с наглядными средствами обучения (выбор из набора скелета человека костей грудной клетки, позвоночника и демонстрация деталей их анатомического строения).</li><li>5. Работа с наглядными средствами обучения (проведение на скелете человека и модели топографических линий грудной клетки и спины).</li><li>6. Работа с наглядными средствами обучения (отработка на моделях методики пальпаторной ориентации в топографии груди: пальпация рельефа груди и спины, КМО, слоев мягких тканей, точек выхода кожных ветвей межреберных нервов).</li></ol>		
<b><u>Тема 14.4.</u></b> Топографическая анатомия живота.	<p><b><i>Содержание учебного материала</i></b></p> <p>Границы, линии, области живота. Проекция внутренних органов на брюшную стенку. Слои мягких тканей передней брюшной стенки. Группы мышц передней брюшной стенки. Понятие о белой линии живота, паховом канале.</p> <p>Кровоснабжение, иннервация живота, венозный и лимфатический отток от передней брюшной стенки.</p> <p>Топографическая анатомия поясничной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои, зоны кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока. Зоны иннервации поясничной области.</p>	16	3
	<p><b><i>Практические занятия</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>42. Изучение топографической анатомии живота. Области живота.</li><li>43. Изучение топографической анатомии живота. Поясничная область.</li></ol>	8	3
	<p><b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка доклада «Понятие о брюшной стенке, брюшной полости, полости брюшины, забрюшинном пространстве».</li><li>2. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Нервы и зоны иннервации поясничного сплетения»).</li><li>3. Работа с наглядными средствами обучения (проведение на скелете человека и модели топографических линий живота, название и указание областей).</li><li>4. Работа с наглядными средствами обучения (расчет параметров проекций внутренних органов брюшной полости на брюшную стенку).</li><li>5. Работа с наглядными средствами обучения (отработка на моделях методики пальпаторной ориентации в топографии живота: пальпация рельефа живота, КМО, слоев мягких тканей, точек выхода кожных ветвей межреберных и поясничных нервов).</li><li>6. Работа с учебной литературой (составление схемы «Топографическая анатомия</li></ol>	8	



	живота»).		
<b><u>Тема 14.5.</u></b> Топографическая анатомия верхней конечности.	<b><i>Содержание учебного материала</i></b> Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Плечевой сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока дельтовидной области. Топографическая анатомия плеча: границы, костно-мышечные ориентиры, области плеча, слои мягких тканей. Топографические образования плеча, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока плечевой области. Стенки подмышечной ямки, проекция сосудисто-нервного пучка, слои мягких тканей, расположение пучков подключичной части плечевого сплетения. Кровоснабжение, иннервация, лимфатический и венозный отток от подмышечной ямки. Топографическая анатомия локтевой области: границы, костно-мышечные ориентиры, области локтя – передняя (локтевая ямка) и задняя, слои мягких тканей. Проекция сосудисто-нервного пучка локтевого сгиба, срединная локтевая вена, их использование в медицинской практике. Локализация регионарных лимфатических узлов. Локтевой сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области локтя. Топографическая анатомия предплечья: границы, костно-мышечные ориентиры, области предплечья – передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования предплечья, проекции сосудисто-нервных пучков. Особенности строения собственной фасции, группы мышц. Межмышечные борозды – локтевая, лучевая, срединная. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области предплечья. Топографическая анатомия области запястья: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Анатомическая табакерка. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища сухожилий мышц - сгибателей и разгибателей кисти и пальцев, их значение в хирургии, массаже. Канал запястья. Лучезапястный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области запястья. Топографическая анатомия области кисти. Топографическая анатомия тыла и ладонной поверхности кисти: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока кисти.	24	3
	<b><i>Практические занятия</i></b> 44. Изучение топографической анатомии верхней конечности. Топографическая анатомия дельтовидной области и области плеча.	16	



	<p>45. Изучение топографической анатомии верхней конечности. Топографическая анатомия локтевой области и локтевого сустава.</p> <p>46. Изучение топографической анатомии верхней конечности. Топографическая анатомия предплечья.</p> <p>47. Изучение топографической анатомии верхней конечности. Топографическая анатомия лучезапястного сустава и области кисти.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка доклада «Виды соединений костей».</li><li>2. Подготовка сообщения «Топографические образования верхней конечности».</li><li>3. работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Нервы и зоны иннервации плечевого сплетения»);</li><li>4. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Группы мышц и фасции верхней конечности»).</li><li>5. Работа с наглядными средствами обучения (проведение на скелете человека и модели топографических линий проекций сосудисто-нервных магистралей верхней конечности на кожу).</li><li>6. Работа с наглядными средствами обучения (отработка методики пальпаторной ориентации в топографии верхней конечности на муляжах и моделях: пальпация рельефа мышц, костей скелета, КМО, слоев мягких тканей, точек пульсации лучевой артерии).</li><li>7. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	12	
<p><b>Тема 14.6.</b> Топографическая анатомия нижней конечности.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Топографическая анатомия ягодичной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей, скелет таза, таз в целом. Тазобедренный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока ягодичной области.</p> <p>Топографическая анатомия бедра: границы, костно-мышечные ориентиры, области бедра – передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования бедра, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока бедренной области.</p> <p>Топографическая анатомия области колена: границы, костно-мышечные ориентиры, области колена – передняя и задняя (подколенная ямка), слои мягких тканей. Проекция сосудисто-нервного пучка. Коленный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области колена.</p>	18	3



	<p>Топографическая анатомия голени: границы, костно-мышечные ориентиры, области голени – передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования голени, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области голени.</p> <p>Топографическая анатомия голеностопной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Голеностопный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока голеностопной области.</p> <p>Топографическая анатомия области стопы. Топографическая анатомия тыла и подошвы стопы: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Особенности строения и биомеханики опорно-двигательного аппарата стопы. Топографические образования подошвы, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области тыла и подошвы.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>48. Изучение топографической анатомии нижней конечности. Топографическая анатомия ягодичной области и области бедра.</p> <p>49. Изучение топографической анатомии нижних конечностей. Топографическая анатомия коленной области и области голени.</p> <p>50. Изучение топографической анатомии нижней конечности. Топографическая анатомия голеностопной области и области стопы.</p>	12	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка реферата «Общие вопросы анатомии и биомеханики аппарата движения и костной системы».</li><li>2. Подготовка сообщения «Топографические образования нижней конечности».</li><li>3. Работа с учебной литературой (заполнение таблицы «Группы мышц и фасции нижней конечности»).</li><li>4. Работа с наглядными средствами обучения (отработка на муляжах и моделях методики пальпаторной ориентации в топографии нижней конечности: пальпация рельефа мышц, костей скелета, КМО, слоев мягких тканей, точек пульсации бедренной артерии и тыльной артерии стопы).</li><li>5. Работа с учебной литературой (составление конспекта по тексту учебного материала)</li></ol>	9	
	<b>Всего</b>	<b>612</b>	





### 3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименования тем и разделов	Результаты обучения (общие и профессиональные компетенции)																
	Компетенции																
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 8	ОК 13	ОК 14	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 4.1	ПК 4.2
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология как науки, изучающие структуры и механизмы удовлетворения потребностей человека</b>																	
Комб занятие № 1	+	+						+								+	
Самостоятельная работа	+			+													
<b>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>																	
Комб занятие №2-5	+	+						+									
Самостоятельная работа	+			+								+					
<b>Раздел 3. Анатомо-физиологические аспекты самоудовлетворения организмом потребности в движении. Процесс движения.</b>																	
Комб занятие №6-20	+	+	+	+	+	+	+	+						+			+
Практ занятие 1-21	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Самостоятельная работа	+	+		+	+												+
<b>Раздел 4. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.</b>																	
Комб занятие №21-40	+	+										+					
Практ занятие 22-29	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Самостоятельная работа	+	+		+	+	+											+
<b>Раздел 5. Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной (психической) деятельности</b>																	
Комб занятие №41	+							+									+
Самостоятельная работа	+						+	+									+
<b>Раздел 6. Кровь</b>																	
Комб занятие №42-45	+							+									



Самостоятельная работа	+		+	+	+			+										
<b>Раздел 7. Процесс кровообращения и лимфообращения.</b>																		
Комб занятие №46-58	+							+										+
Практ занятие 30	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Самостоятельная работа	+		+		+													+
<b>Раздел 8. Процесс дыхания.</b>																		
Комб занятие №59-60	+							+										
Практ занятие 31	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		
Самостоятельная работа	+		+	+			+	+										+
<b>Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты потребности есть и пить.</b>																		
Комб занятие №61-72	+							+										
Практ занятие 32-33	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+	+	+		+
Самостоятельная работа	+		+	+	+		+	+										+
<b>Раздел 10. Процесс терморегуляции.</b>																		
Комб занятие №73	+							+										+
Самостоятельная работа				+			+	+										+
<b>Раздел 11. Анатомо-физиологические аспекты потребности выделять.</b>																		
Комб занятие №74-76	+							+										
Практ занятие 34	+		+	+		+	+	+			+	+	+				+	+
Самостоятельная работа	+			+				+										+
<b>Раздел 12. Процесс репродукции. Анатомо-физиологические аспекты сексуальной потребности человека.</b>																		
Комб занятие №77-78	+							+										



Самостоятельная работа	+			+			+										+	
<b>Раздел 13. Процесс защиты организма от воздействия внешней и внутренней среды.</b>																		
Комб занятие №79-81	+							+										+
Самостоятельная работа	+		+	+				+	+									+
<b>Раздел 14. Топографическая анатомия.</b>																		
Комб занятие №82-104	+			+				+							+			+
Практ занятие 35-50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Самостоятельная работа	+			+				+	+									+

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)									
Наименования тем и разделов	Умения			Знания					
	1	1	2	3	4	5	6		
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология как науки, изучающие структуры и механизмы удовлетворения потребностей человека</b>									
Комб занятие № 1		+		+					
Самостоятельная работа		+		+					
<b>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>									
Комб занятие №2-5				+					
Самостоятельная работа				+					
<b>Раздел 3. Анатомо-физиологические аспекты самоудовлетворения организмом потребности в движении. Процесс движения.</b>									
Комб занятие №6-20		+	+						
Практ занятие 1-21	+	+	+						
Самостоятельная работа		+	+						
<b>Раздел 4. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.</b>									
Комб занятие №21-40		+	+		+				



Практ занятие 22-29	+	+	+		+		+
Самостоятельная работа		+	+		+		
<b>Раздел 5. Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной (психической) деятельности</b>							
Комб занятие №41					+		
Самостоятельная работа					+		
<b>Раздел 6. Кровь</b>							
Комб занятие №42-45			+	+			
Самостоятельная работа			+	+			
<b>Раздел 7. Процесс кровообращения и лимфообращения.</b>							
Комб занятие №46-58		+	+		+		
Практ занятие 30	+	+	+		+		+
Самостоятельная работа		+	+		+		
<b>Раздел 8. Процесс дыхания.</b>							
Комб занятие №59-60		+	+		+		
Практ занятие 31	+	+	+		+		
Самостоятельная работа		+	+		+		
<b>Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты потребности есть и пить.</b>							
Комб занятие №61-72		+	+		+		
Практ занятие 32-33	+	+	+		+		
Самостоятельная работа		+	+		+		
<b>Раздел 10. Процесс терморегуляции.</b>							
Комб занятие №73			+	+			
Самостоятельная работа			+	+			
<b>Раздел 11. Анатомо-физиологические аспекты потребности выделять.</b>							
Комб занятие №74-76		+	+		+		
Практ занятие 34	+	+	+		+		



Самостоятельная работа			+		+		
<b>Раздел 12. Процесс репродукции. Анатомо-физиологические аспекты сексуальной потребности человека.</b>							
Комб занятие №77-78		+	+		+		
Самостоятельная работа		+	+		+		
<b>Раздел 13. Процесс защиты организма от воздействия внешней и внутренней среды.</b>							
Комб занятие №79-81			+	+	+		
Самостоятельная работа			+	+	+		
<b>Раздел 14. Топографическая анатомия.</b>							
Комб занятие №82-104		+				+	+
Практ занятие 35-50	+	+				+	+
Самостоятельная работа		+				+	+

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по анатомии и физиологии.

**Оборудование учебного кабинета:** столы; стулья; скелет человека; учебно-наглядные пособия: муляжи, модели, планшеты, слайды, таблицы, DVD, CD - диски по темам предмета; шкаф для хранения наглядных пособий, раздаточного материала; классная доска; стеллажи для муляжей и моделей; фонендоскоп, тонометр.

**Технические средства обучения:** мультимедийные средства обучения (презентации, видеофильмы); лекционный материал, в том числе в mp – 3 формате; учебные пособия в электронном виде.

##### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для СПО / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F0CAD6D6-5B8B-4B16-A66F-7D10346EB6DC](http://www.biblio-online.ru/book/F0CAD6D6-5B8B-4B16-A66F-7D10346EB6DC)

**Дополнительные источники:**



1. Кондакова, Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э.Б. Кондакова, И.Ю. Графова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101858>. — Загл. с экрана.
2. Брин, В.Б. Физиология с основами анатомии. Практические занятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Брин, Р.И. Кокаев, Ж.К. Албегова, Т.В. Молдован. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 492 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102211>. — Загл. с экрана.
3. Брин, В.Б. Физиология человека в схемах и таблицах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Брин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106892>. — Загл. с экрана.
4. Мустафина, И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Мустафина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92610>. — Загл. с экрана.
5. Атлас анатомии человека. 2-е изд., допол. и перераб., М.:РИПОЛ классик, 2017.- 576с.
6. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник / Н.И. Федюкович. — Рн/Д: Феникс, 2013. — 510 с.
7. Смолянинова Н.М. «Практикум по топографической анатомии для медсестер по массажу», В 3-х кн. М.: «МИПО РЕПРО», 2007г., выпущен шрифтом по Брайлю.
8. Козлов, В.И. Анатомия человека: Учебное пособие. 3-е изд., доп. и перераб / В.И. Козлов, О.А. Гурова. — М.: Практическая медицина, 2015. — 364с.
9. Любимова, З.В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. т.1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы 2-е изд., пер. и доп. учебник для спо / З.В. Любимова, А.А. Никитина. — Люберцы: Юрайт, 2016. — 447 с.

4.3. Образовательные платформы для реализации программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- образовательный портал колледжа
- электронная облачная платформа zoom и др.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль осуществляется в форме устного экзамена по дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения:
<b>Усвоенные знания:</b>	
- строение тела человека;	<ul style="list-style-type: none"><li>• Комбинированный опрос;</li><li>• самоконтроль;</li><li>• устный экзамен по дисциплине.</li><li>• оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• фронтальный опрос;</li><li>• индивидуальный опрос;</li><li>• показ на себе и друг на друге местоположение основных костно-мышечных ориентиров;</li></ul>
- строение, функции и топографию органов и систем органов;	<ul style="list-style-type: none"><li>• групповой опрос;</li><li>• самоконтроль;</li><li>• устный экзамен по дисциплине.</li><li>• решение ситуационных задач;</li><li>• оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• фронтальный опрос;</li><li>• индивидуальный опрос;</li><li>• отработка методики пальпаторной ориентации по массажным топографическим областям.</li></ul>
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей, органов;	<ul style="list-style-type: none"><li>• групповой опрос;</li><li>• комбинированный опрос;</li><li>• самоконтроль;</li><li>• зачет по разделам дисциплины;</li><li>• устный экзамен по дисциплине.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• фронтальный опрос;</li><li>• индивидуальный опрос;</li></ul>
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;	<ul style="list-style-type: none"><li>• комбинированный опрос;</li><li>• устный экзамен по дисциплине;</li><li>• решение ситуационных задач;</li><li>• оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• фронтальный опрос;</li><li>• индивидуальный опрос;</li></ul>
- топографию органов и систем органов, костно-мышечные ориентиры;	<ul style="list-style-type: none"><li>• устный экзамен по дисциплине.</li><li>• оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• фронтальный опрос;</li><li>• индивидуальный опрос;</li><li>• показ на себе и друг на друге местоположение основных костно-мышечных ориентиров;</li><li>• отработка методики пальпаторной ориентации по массажным топографическим областям.</li></ul>
- проекции сосудисто-нервных образований и внутренних органов на поверхность тела человека, зоны сегментарной иннервации, схемы путей артериального кровоснабжения, венозного и лимфатического оттоков.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Индивидуальный.</li><li>• Устный экзамен по дисциплине.</li><li>• Решение ситуационных задач.</li><li>• Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.</li><li>• Показ на себе и друг на друге местоположение основных костно-мышечных ориентиров.</li><li>• Отработка методики пальпаторной ориентации по массажным топографическим областям.</li><li>• Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• Фронтальный опрос</li></ul>





<b>Освоенные умения:</b>	
применять знания о строении, топографии и функциях органов и систем человека в профессиональной деятельности медицинской сестры по массажу;	<ul style="list-style-type: none"><li>• решение ситуационных задач;</li><li>• оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</li><li>• фронтальный опрос;</li><li>• индивидуальный опрос;</li><li>• показ на себе и друг на друге местоположение основных костно-мышечных ориентиров;</li><li>• отработка методики пальпаторной ориентации по массажным топографическим областям.</li></ul>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Экзамен</b> Включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах).

**Лист регистрации изменений**

№ изменения	Номера листов (страниц)			Всего листов (страниц) в документе	Вход. № сопроводитель ного документа и дата	Подпись ответственного за внесение	Дата
	Измененн ых	Новых	Аннулиров анных				