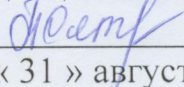


КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РУБЦОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»


СОГЛАСОВАНО:

Председатель ЦМК  
«Общепрофессиональных  
дисциплин»

 Л.Н. Полторацкая  
« 31 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Рубцовский  
медицинский колледж»

 В.М.Пономарев  
« 31 » августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

по специальности: 34.02.01 Сестринское дело

Рубцовск  
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 34.02.01 Сестринское дело, квалификация – медицинская сестра/медицинский брат, в соответствии с примерной программой по анатомии и физиологии человека, выставленной на сайте ВУНМЦ.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Рубцовский медицинский колледж».

Разработчик:

Полторацкая Лариса Николаевна - преподаватель дисциплины «Анатомия и физиология человека» высшей квалификационной категории краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Рубцовский медицинский колледж».

Рекомендована Экспертным советом

---

Заключение Экспертного совета № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы учебной дисциплины	стр. 4 - 5
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6 - 37
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	38-39
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	40

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, составленной в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело, квалификация – медицинская сестра/медицинский брат, а также в соответствии с примерной программой по анатомии и физиологии человека, выставленной на сайте ВУНМЦ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для повышения квалификации специалистов со средним специальным образованием.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина: «Анатомия и физиология человека» является частью программы подготовки специалистов среднего звена профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 выполнение 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 270 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 180 часов;  
самостоятельной работы студента 90 часов.

## 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>	270
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	180
в том числе:	
практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	90
Подготовка рефератов, составление опорных конспектов, кроссвордов, разработка мультимедийных сопровождений, зарисовка анатомических органов. Работа с электронными источниками, методическими пособиями.	
<i>Итоговая аттестация в виде <b>комплексного экзамена</b>, в который включены: дисциплина: «Анатомия и физиология человека» и дисциплина: «Основы патологии».</i>	
<i><b>Комплексный экзамен проходит</b> в виде устных ответов, отраженных в экзаменационных билетах.</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология как наука. Понятие об органах и системах органов. Учение о тканях.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Введение в изучение анатомии и физиологии человека.</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Предмет, его задачи. Органный и системный уровни строения организма. Аппараты органов. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. 2. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.		1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Оси, плоскости, условные линии». 2. Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Ученые анатомы». 3. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 4. Работа с Интернет-ресурсами. 5. Составление словаря медицинских терминов. 6. Рубежный тестовый контроль по модулю №1	1	3 3 2 1 2
<b>Тема 1. 2. Учение о тканях.</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	8	
	1. Ткани, определение, классификация. 2. Эпителиальная ткань, строение, положение, функции. 3. Соединительная ткань, классификация, строение, положение, функции. 4. Мышечная ткань, классификация, особенности строения, положение, функции. 5. Нервная ткань, особенности строения, положение, функции.		1 1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Нервная ткань».	3	2 2 2 3
<b>Тема 1. 3. Итоговое занятие по теме: «Ткани»</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие: 1. Письменная контрольная работа по теме: «Ткани» (по вариантам) 2. Рубежный тестовый контроль по модулю №2	2	3 3
<b>Тема 1. 4.</b>	Содержание учебного материала, практическое занятие: Практика №1	2	

«Ткани».	1. Ткани, определение, классификация.		2
	2. Эпителиальная ткань, строение, положение, функции.		2
	3. Соединительная ткань, классификация, строение, положение, функции.		2
	4. Мышечная ткань, классификация, особенности строения, положение, функции.		2
	5. Нервная ткань, особенности строения, положение, функции.		2
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	1. Составление дифференцированной таблицы по теме «Ткани».		2
	2. Написание реферата на тему «Влияние фактора внешней среды на развитие организма человека».		2
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат.</b>		<b>52</b>	
<b>Тема 2. 1.</b> Введение в изучение костной системы.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Скелет, его определение, функции, химический состав костей. 2. Строение кости как органа. Надкостница. Компактное, губчатое вещество кости, костно-мозговая полость. Костный мозг (красный и желтый). 3. Классификация костей. 4. Виды соединения костей. Подвижные соединения: сустав - строение, виды суставов, объем движений. Неподвижные соединения. Полуподвижные соединения.		1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов:		
	1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Виды соединения костей».	1	2 2 2 3
<b>Тема 2. 2.</b> Скелет туловища.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Общие черты строения позвонка. 2. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых позвонков. 3. Соединение костей туловища: соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение отростков позвонков. 4. Соединение позвоночника с черепом. 5. Соединение I и II шейных позвонков, строение, функции. 6. Ребра: истинные, ложные – строение. Грудина, строение, значение. 7. Соединение ребер с грудиной, с позвоночником, между собой. Обзор движений в этих соединениях. 8. Позвоночник в целом, изгибы позвоночного столба: физиологические и патологические. 9. Грудная клетка в целом: форма, величина, межреберные промежутки. Движения грудной клетки.		1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов:	1	
	1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Аномалия развития костей туловища».		2 2 2 3
<b>Тема 2. 3.</b>	Содержание учебного материала	2	
	1. Скелет плечевого пояса и его назначение. Лопатка, ее края, поверхности, лопаточная ось, надостная и подостная ямки,		1



Скелет верхней конечности.	отростки, суставная впадина. Ключица, ее строение. 2. Скелет свободной части верхней конечности и особенности его строения. Плечевая кость. Лучевая кость. Локтевая кость. Морфология эпифизов. Строение костей кисти. Кисть в целом. 3. Соединение костей верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединение костей предплечья и кисти. Строение, особенности соединений, обзор движений в суставах.		1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Подготовка мультимедийной презентации по теме: Составление дифференцированной таблицы по теме: «Соединение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности». 5. Чтение и обсуждение рентгеновских снимков.	1	2 2 2 3 2
<b>Тема 2. 4.</b> Скелет таза и свободной части нижней конечности.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие: 1. Понятие о тазовом поясе и его назначение. Тазовая кость. Морфология подвздошной, лонной и седалищной костей. Особенности строения тазовой кости детского организма. Таз в целом. 2. Скелет свободной части нижней конечности: бедренная кость, надколенник, кости голени, Особенности их строения. Стопа, ее отделы. Стопа в целом. 3. Соединение костей таза. Таз в целом. Возрастные и половые особенности таза. Размеры женского таза. 4. Соединение костей свободной части нижней конечности: тазобедренный сустав, коленный сустав, соединение костей голени и стопы – строение, особенности, обзор движений.	2	1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Подготовка мультимедийной презентации по теме: Составление мультимедийных презентаций по теме: «Особенности строения таза у детей». 5. Создание дифференциальной таблицы «Половые различия таза».	1	2 2 2 3 3
	Содержание учебного материала, теоретическое занятие: 1. Общие закономерности строения черепа. 2. Строение костей мозгового черепа. 3. Строение костей лицевого черепа. 4. Соединение костей лицевого и мозгового черепа – строение, особенности, обзор движений. 5. Череп в целом. Череп новорожденного и старческого организмов.	4	1 1 1 1 1
<b>Тема 2. 5.</b> Скелет головы.	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Строение костей лицевого и мозгового черепа».	2	2 2 2 3
	<b>Тема 2. 6.</b> Итоговое занятие по теме: «Костная система».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие: 1. Письменная контрольная работа по теме: «Костная система» (по вариантам) 2. Выполнение тестовых заданий по теме: «Костная система»	2

<b>Тема 2.7.</b> Введение в изучение мышечной системы.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышечная ткань, особенности строения и функции.</li> <li>2. Строения мышцы как органа.</li> <li>3. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища, синовиальные сумки, сесамовидные кости.</li> <li>4. Физиологические особенности скелетных и гладких мышц.</li> <li>5. Физиологические свойства скелетных мышц. Механизм сокращения мышечных волокон.</li> <li>6. Режимы сокращения мышц.</li> <li>7. Виды мышечного сокращения.</li> <li>8. Теория скольжения. Укорочение мышц.</li> <li>9. Двигательные мышечные единицы.</li> <li>10. Строение нервно-мышечного синапса.</li> </ol>		
	Самостоятельная работа студентов:	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Подготовка реферативного сообщения по теме: «Физиология мышечной системы».</li> </ol>		2 2 2 3
<b>Тема 2.8.</b> Мышцы и фасции головы и шеи. Топография шеи.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышцы головы: мимические и жевательные. Особенности строения и топографии.</li> <li>2. Мышцы шеи: поверхностные, лежащие выше и ниже подъязычной кости, глубокие мышцы шеи, строение и функции.</li> <li>3. Топография шеи: треугольники шеи, впереди лестничное и межлестничное пространства.</li> <li>4. Фасции шеи: поверхностная, поверхностный и глубокий (лопаточно-ключичный апоневроз) листки собственной фасции шеи, внутришейная и предпозвоночная фасции. Межфасциальные пространства.</li> </ol>		1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов:	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Составление мультимедийных презентаций по теме: «Мышцы головы», «Мышцы шеи».</li> </ol>		2 2 2 3
<b>Тема 2.9.</b> Мышцы и фасции туловища.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышцы и фасции спины, груди. Строение и функция.</li> <li>2. Диафрагма, ее строение, топография и функция.</li> <li>3. Мышцы живота. Топография передней стенки живота. Боковые, передние и задние мышцы живота, их строение. Топографические образования живота: влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота.</li> <li>4. Паховый канал, его стенки, наружное и внутреннее кольца. Функциональное значение.</li> </ol>		1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов:	1	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Составление мультимедийных презентаций по теме: «Мышцы спины».</li> <li>5. Создание сравнительных таблиц «Мышцы и фасции груди», «Мышцы и фасции живота».</li> </ol>		2 2 2 3 3

<b>Тема 2.10.</b> Мышцы верхней и нижней конечностей	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти, положение, особенности строения, топографии. Функция с изучением характера движений в суставах.</li> <li>2. Мышцы нижней конечности (таза, бедра, голени, стопы), морфология и функция.</li> <li>3. Топография таза: надгрушевидная и подгрушевидное отверстия, запирающий канал.</li> <li>4. Топография нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная ямка мышечная и сосудистая лакуны.</li> </ol>		1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Составление мультимедийных презентаций по теме: «Топографические образования нижней конечности», «Мышцы предплечья».</li> </ol>	2	2 2 2 3
<b>Тема 2. 11.</b> Итоговое занятие по теме: «Мышечная система».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письменная контрольная работа по теме: «Мышечная система»</li> <li>2. Выполнение тестовых заданий по теме: «Костная система»</li> </ol>		3 3
<b>Тема 2. 12.</b> «Скелет и мышцы туловища».	Практика №2	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие черты строения позвонка.</li> <li>2. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых позвонков.</li> <li>3. Соединение костей туловища: соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение отростков позвонков.</li> <li>4. Соединение позвоночника с черепом.</li> <li>5. Соединение I и II шейных позвонков, строение, функции.</li> <li>6. Ребра: истинные, ложные – строение. Грудина, строение, значение.</li> <li>7. Соединение ребер с грудиной, с позвоночником, между собой. Обзор движений в этих соединениях.</li> <li>8. Позвоночник в целом, изгибы позвоночного столба: физиологические и патологические.</li> <li>9. Грудная клетка в целом: форма, величина, межреберные промежутки. Движения грудной клетки.</li> <li>10. Мышцы и фасции спины, груди. Строение и функция.</li> <li>11. Диафрагма, ее строение, топография и функция.</li> <li>12. Мышцы живота. Топография передней стенки живота. Боковые, передние и задние мышцы живота, их строение.</li> <li>13. Топографические образования живота: влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота.</li> <li>14. Паховый канал, его стенки, наружное и внутреннее кольца. Функциональное значение.</li> </ol>		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение индивидуального задания по теме «Рентген-анатомия костей туловища и их соединений».</li> <li>2. Подготовка реферативного сообщения по теме: «Клиническая морфология топографических образований живота».</li> <li>3. Работа с дополнительной литературой.</li> </ol>	2	3 3 2

<b>Тема 2. 13.</b> «Скелет и мышцы верхней конечности»	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №3. Скелет плечевого пояса и его назначение. Лопатка, ее края, поверхности, лопаточная ось, надостная подостная ямки, отростки, суставная впадина. Ключица, ее строение.		
	1. Скелет свободной части верхней конечности и особенности его строения. Плечевая кость. Лучевая кость. Локтевая кость. Морфология эпифизов. Строение костей кисти. Кисть в целом.		2
	2. Соединение костей верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав.		2
	3. Соединение костей предплечья и кисти. Строение, особенности соединений, обзор движений в суставах. Скелет плечевого пояса и его назначение. Лопатка, ее края, поверхности, лопаточная ось, надостная и подостная ямки, отростки, суставная впадина. Ключица, ее строение.		2
4. Скелет свободной части верхней конечности и особенности его строения. Плечевая кость. Лучевая кость. Локтевая кость. Морфология эпифизов. Строение костей кисти. Кисть в целом.		2	
5. Соединение костей верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав.		2	
6. Соединение костей предплечья и кисти. Строение, особенности соединений, обзор движений в суставах.		2	
7. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти, положение, особенности строения, топографии. Функция с изучением характера движений в суставах.		2	
Самостоятельная работа студентов:	1		
1. Чтение и обсуждение рентгеновских снимков.		2	
2. Работа с дополнительной литературой.		3	
<b>Тема 2. 14.</b> «Скелет и мышцы нижней конечности».	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №4		
	1. Скелет и мышцы нижней конечности.		2
	2. Понятие о тазовом поясе и его назначении. Тазовая кость. Морфология подвздошной, лонной и седалищной костей.		2
	3. Особенности строения тазовой кости детского организма.		2
4. Таз в целом.		2	
5. Скелет свободной части нижней конечности: бедренная кость, надколенник, кости голени, особенности их строения. Стопа, ее отделы. Стопа в целом.		2	
6. Соединение костей таза. Таз в целом. Возрастные и половые особенности таза. Размеры женского таза.		2	
7. Соединение костей свободной части нижней конечности: тазобедренный сустав, коленный сустав,		2	
8. соединение костей голени и стопы – строение, особенности, обзор движений.		2	
9. Мышцы нижней конечности (таза, бедра, голени, стопы), морфология и функция.		2	
10. Топография таза: надгрушевидная и подгрушевидное отверстия, запирающий канал.		2	
11. Топография нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная ямка, мышечная и сосудистая лакуны.		2	
Самостоятельная работа студентов:	1		
1. Чтение и обсуждение рентгеновских снимков.		2	
2. Создание мультимедийной презентации по теме: «Своды стопы».		3	

<p><b>Тема 2. 15.</b> «Скелет и мышцы головы», «Мышцы шеи. Топографические образования шеи».</p>	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	<p>Практика №5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие закономерности строения черепа.</li> <li>2. Строение костей мозгового черепа.</li> <li>3. Строение костей лицевого черепа.</li> <li>4. Соединение костей лицевого и мозгового черепа – строение, особенности, обзор движений.</li> <li>5. Череп в целом. Череп новорожденного и старческого организмов.</li> <li>6. Мышцы головы: мимические и жевательные. Особенности строения и топографии.</li> <li>7. Мышцы шеи: поверхностные, лежащие выше и ниже подъязычной кости, глубокие мышцы шеи, строение и функции.</li> <li>8. Топография шеи: треугольники шеи, впереди-гортанное и межгортанное пространства.</li> <li>9. Фасции шеи: поверхностная, поверхностный и глубокий (лопаточно-ключичный апоневроз), листки собственной фасции шеи, внутришейная и предпозвоночная фасции.</li> <li>10. Межфасциальные пространства.</li> </ol>		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа студентов:	3	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание дифференциальной таблицы «Соединение костей лицевого и мозгового черепа».</li> <li>2. Создание сравнительной таблицы «Мышцы головы и шеи».</li> <li>3. Зарисовка и обозначение в рабочей тетради анатомических образований треугольников и фасции шеи.</li> </ol>		3 3 3
<p><b>Раздел 3.</b> <b>Спланхнология.</b></p>		<b>67</b>	
<p><b>Тема 3. 1.</b> Морфология органов дыхания.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органы дыхания, общий план строения.</li> <li>2. Особенности строения стенки дыхательных путей.</li> <li>3. Полость носа, строение, сообщение, функции.</li> <li>4. Носоглотка, строение, функции.</li> <li>5. Гортань, топография, строение: хрящи гортани, их соединение. Мышцы гортани. Полость гортани, ее отделы, голосовые складки. Голосовая щель, ее физиологическое и клиническое значение.</li> <li>6. Трахея, топография, строение. Бифуркация трахеи.</li> <li>7. Бронхи, бронхиальное дерево, строение, функция.</li> <li>8. Плевра, висцеральные и париетальные листки. Полость плевры. Синусы плевры. Проекция границ плевры и легких на поверхности тела.</li> <li>9. Средостение, определение. Органы переднего и заднего средостения. Сообщение средостения с клетчаточным пространством шеи.</li> </ol>	4	1 1 1 1 1 1 1 1 1

	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Составление мультимедийных презентаций по теме: «Хрящи гортани».</li> </ol>	1	2 2 2 3
<p><b>Тема 3. 2.</b> Физиология дыхания.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхание, определение, сущность и значение для организма.</li> <li>2. Виды дыхания: внешнее, транспорт газов крови, тканевое дыхания.</li> <li>3. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.</li> <li>4. Механизмы вдоха и выдоха. Отрицательное давление в плевральной полости.</li> <li>5. Жизненная емкость легких. Легочные объемы.</li> <li>6. Дыхательный центр. Строение, положение.</li> <li>7. Нейрогуморальная регуляция дыхания.</li> </ol>	2	1 1 1 1 1 1 1
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Составление мультимедийных презентаций по теме: «Гигиена воздушного бассейна региона».</li> </ol>		
<p><b>Тема 3. 3.</b> Итоговое занятие по теме: «Дыхательная система».</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письменная контрольная работа по теме: «Дыхательная система»</li> <li>2. Рубежный тестовый контроль по модулю №7</li> </ol>	2	3 3
	<p>Содержание учебного материала, практическое занятие:</p> <p style="text-align: center;">Практика №6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органы дыхания, общий план строения.</li> <li>2. Особенности строения стенки дыхательных путей.</li> <li>3. Полость носа, строение, сообщение, функции.</li> <li>4. Носоглотка, строение, функции.</li> <li>5. Гортань, топография, строение: хрящи гортани, их соединение. Мышцы гортани. Полость гортани, ее отделы, голосовые складки. Голосовая щель, ее физиологическое и клиническое значение.</li> <li>6. Трахея, топография, строение. Бифуркация трахеи.</li> <li>7. Бронхи, бронхиальное дерево, строение, функция.</li> <li>8. Плевра, висцеральные и париетальные листки. Полость плевры. Синусы плевры. Проекция границ плевры и легких на поверхности тела.</li> <li>9. Средостение, определение. Органы переднего и заднего средостения. Сообщение средостения с клетчаточным пространством шеи.</li> <li>10. Изучение физиологии дыхания.</li> </ol>		
<p><b>Тема 3. 4.</b> Анатомия и физиология органов дыхательной системы.</p>	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание презентаций по теме: «Функциональная анатомия органов дыхания».</li> <li>2. Составление тезисов лабораторных показателей оценки функционирования органов дыхания здорового человека.</li> <li>3. Зарисовка схем строения бронхиального дерева и ацинуса с проведением анализа функционального значения.</li> </ol>	2	3 2 3

<b>Тема 3. 5.</b> Пищеварительная система. Полость рта, язык, зубы, слюнные железы, глотка, пищевод, желудок.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	1 1 1 1 1 1 1 1 1
	1. Общий план строения органов пищеварения. Функции пищеварительного тракта. 2. Полость рта, стенки, отделы, строение десны, мягкого неба. Границы зева. 3. Зуб как орган, его отделы. Полость зуба, ее содержимое. Ткани зуба: дентин, цемент, эмаль, их свойства. Виды зубов – резцы, клыки, большие коренные зубы. Формула постоянных и молочных зубов, их прорезывание. 4. Язык, отделы. Слизистая оболочка: нитевидные, грибовидные, листовидные, желобоватые сосочки, положение, функции. Язычная миндалина. Мышцы языка. 5. Слюнные железы: околоушная, подъязычная, подчелюстная, их строение, топография, функции. 6. Глотка. топография глотки, полость глотки, ее отделы, сообщения глотки. Лимфоидное глоточное кольцо, его физиологическое и клиническое значение, функции глотки. 7. Пищевод – топография, отделы, строение стенки. Изучение анатомических и физиологических сужений пищевода, их клинического значения. 8. Желудок, топография, его отделы, строение стенки. Железы слизистой оболочки. Функция желудка.		
<b>Тема 3. 6.</b> Изучение строения и функции тонкой и толстой кишки. Брюшины, Функциональная анатомия больших пищеварительных желез.	Самостоятельная работа студентов:	2	2 2 3 3 2
	1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Написание реферата на тему: «Морфофункциональная характеристика органов пищеварительного тракта». 4. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Морфология органов пищеварения». 5. Составление словаря медицинских терминов.		
<b>Тема 3. 6.</b> Изучение строения и функции тонкой и толстой кишки. Брюшины, Функциональная анатомия больших пищеварительных желез.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	1. Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная, положение. Особенности строения слизистой, мышечной оболочки. Отношение к брюшине. 2. Толстая кишка: отделы, положение. Особенности строения оболочек стенки толстой кишки, отношение к брюшине. 3. Прямая кишка, ее топография, строение стенки, сфинктеры. Анальное отверстие. 4. Изучение проекции кишечника на переднюю брюшную стенку, различные варианты положения слепой кишки и червеобразного отростка. Клиническое значение. 5. Брюшина. Висцеральный и париетальный листки. Полость брюшины (половые особенности). 6. Отношение органов к брюшине, клиническое значение. Производные брюшины: связки, брызжейки, сальники. 7. Основные принципы строения железистых органов. 8. Изучение топографии печени, ее формы. Макро и микроскопическое строение, отношение к брюшине, функции. Значение воротной вены. 9. Желчный пузырь, его топография, строение. Желчные протоки. 10. Изучение топографии поджелудочной железы, отделов, строения, отношения к брюшине. 11. Экскреторная и инкреторная части.		
<b>Тема 3. 6.</b> Изучение строения и функции тонкой и толстой кишки. Брюшины, Функциональная анатомия больших пищеварительных желез.	Самостоятельная работа студентов:	1	2 2 3 3 2
	1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Написание реферата по теме: «Современные методы диагностических исследований тонкой и толстой кишки». 4. Написание реферата по теме: «Морфофункциональная характеристика печени и поджелудочной железы». 5. Составление словаря медицинских терминов.		

<b>Тема 3. 7.</b> Физиология пищеварения.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пищеварение, значение для организма. Учение И.П.Павлова о пищеварении.</li> <li>2. Функции пищеварительного тракта.</li> <li>3. Ферменты, их определение, классификация.</li> <li>4. Пищеварение в полости рта: состав и свойства слюны, механизм регуляции слюноотделения.</li> <li>5. Акт глотания и жевания, механизм регуляции.</li> <li>6. Пищеварение в желудке. Методы исследования.</li> <li>7. Состав и свойства желудочного сока. Регуляция желудочной секреции.</li> <li>8. Моторная и эвакуаторная функции желудка, ее регуляции.</li> <li>9. Пищеварение в 12-ти перстной кишке. Состав и свойства сока поджелудочной железы.</li> <li>10. Механизм регуляции панкреатической секреции. Состав и свойства желчи, механизм регуляции образования и выделения желчи.</li> <li>11. Состав и свойства сока тонкого кишечника.</li> <li>12. Пищеварение в толстой кишке. Состав и свойства толстого кишечника.</li> <li>13. Формирование и состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации.</li> </ol>		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов:	3	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Написание рефератов по темам: «Значение трудов И.П.Павлова в создании учения о пищеварении», «Современные методы диагностических исследований состава пищеварительных соков».</li> <li>4. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>5. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Физиология пищеварения».</li> </ol>		2 2 3 2 3
<b>Тема 3. 8.</b> Итоговое занятие по теме: «Пищеварительная система».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письменная контрольная работа по теме: «Дыхательная система»</li> <li>2. Рубежный тестовый контроль по модулю №7</li> </ol>		3 3



Тема 3. 9. Анатомия и физиология органов пищеварения.	Практика №7	2	
	1. Общий план строения органов пищеварения. Функции пищеварительного тракта.		2
	2. Полость рта, стенки, отделы, строение десны, мягкого неба. Границы зева.		2
	3. Зуб как орган, его отделы. Полость зуба, ее содержимое. Ткани зуба: дентин, цемент, эмаль, их свойства. Виды зубов – резцы, клыки, большие коренные зубы. Формула постоянных и молочных зубов, их прорезывание.		2
	4. Язык, отделы. Слизистая оболочка: нитевидные, грибовидные, листовидные, желобоватые сосочки, положение, функции. Язычная миндалина. Мышцы языка.		2
	5. Слюнные железы: околоушная, подъязычная, подчелюстная, их строение, топография, функции.		2
	6. Глотка. топография глотки, полость глотки, ее отделы, сообщения глотки. Лимфоидное глоточное кольцо, его физиологическое и клиническое значение, функции глотки.		2
	7. Пищевод – топография, отделы, строение стенки. Изучение анатомических и физиологических сужений пищевода, их клинического значения.		2
	8. Желудок, топография, его отделы, строение стенки. Железы слизистой оболочки. Функция желудка.		2
	9. Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная, положение. Особенности строения слизистой, мышечной оболочки. Отношение к брюшине.		2
	10. Толстая кишка: отделы, положение. Особенности строения оболочек стенки толстой кишки, отношение к брюшине.		2
	11. Прямая кишка, ее топография, строение стенки, сфинктеры. Анальное отверстие.		2
	12. Изучение проекции кишечника на переднюю брюшную стенку, различные варианты положения слепой кишки и червеобразного отростка. Клиническое значение.		2
	13. Брюшина. Висцеральный и париетальный листки. Полость брюшины (половые особенности).		2
	14. Отношение органов к брюшине, клиническое значение. Производные брюшины: связки, брызжейки, сальники.		2
	15. Основные принципы строения железистых органов.		2
	16. Изучение топографии печени, ее формы. Макро и микроскопическое строение, отношение к брюшине, функции. Значение воротной вены.		2
	17. Желчный пузырь, его топография, строение. Желчные протоки.		2
	18. Изучение топографии поджелудочной железы, отделов, строения, отношения к брюшине, экскреторная и инкреторная части.		2
	19. Пищеварение, значение для организма. Учение И.П.Павлова о пищеварении. Функции пищеварительного тракта.		2
	20. Ферменты, их определение, классификация.		2
	21. Пищеварение в полости рта: состав и свойства слюны, механизм регуляции слюноотделения.		2
	22. Акт глотания и жевания, механизм регуляции.		2
	23. Пищеварение в желудке. Методы исследования.		2
	24. Состав и свойства желудочного сока. Регуляция желудочной секреции.		2
	25. Моторная и эвакуаторная функции желудка, ее регуляции.		2
	26. Пищеварение в 12-ти перстной кишке. Состав и свойства сока поджелудочной железы.		2
	27. Механизм регуляции панкреатической секреции. Состав и свойства желчи, механизм регуляции образования и выделения желчи.		2
	28. Состав и свойства сока тонкого кишечника.		2
	29. Пищеварение в толстой кишке. Состав и свойства толстого кишечника. Формирование и состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации.		2

	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демонстрация рентгенологических особенностей строения глотки, пищевода, желудка на рентгеновских снимках.</li> <li>2. Демонстрация рентгенологических особенностей строения тонкой и толстой кишки.</li> <li>3. Демонстрация и обоснование особенностей строения печени и поджелудочной железы на рентгеновских снимках.</li> <li>4. Составление дифференциальной таблицы «Состав, свойства и механизм регуляции пищеварительных соков».</li> <li>5. Зарисовка в рабочей тетради доли печени и поджелудочной железы.</li> </ol>	2	2 2 2 3 2
<p><b>Тема 3. 10.</b> Обмен веществ, теплообмен, обмен энергии.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция.</li> <li>2. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс – понятие, виды (азотистое равновесие, положительный и отрицательный азотистый баланс). Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак). Обезвреживание аммиака.</li> <li>3. Углеводы: биологическая ценность (энергетическая, пластическая), депо углеводов, энергетическая ценность, образование энергии при расщеплении гликогена в аэробных и анаэробных условиях (сравнительная энергетическая ценность этих процессов). Суточная потребность человека в углеводах.</li> <li>4. Жиры: биологическая ценность (энергетическая, пластическая, источники эндогенной воды, механическая и тепловая защита жировых депо), энергетическая ценность. Потребность человека в жирах. Суточная потребность человека в жирах. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая) – незаменимые питательные вещества. Конечные продукты расщепления жира в организме: глицерин и жирные кислоты (участие жирных кислот в синтезе кетонных тел – источников энергии).</li> <li>5. Водно-солевой обмен, биоценность, суточная потребность в воде.</li> <li>6. Минеральные вещества, биоценность, классификация, источники.</li> <li>7. Энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ.</li> <li>8. Энерготраты человека: основной обмен и рабочая прибавка.</li> <li>9. Основной обмен, определение, факторы на него влияющие. Регуляция основного обмена.</li> <li>10. Рабочая прибавка: энерготраты на мышечную и умственную деятельность, специфически динамическое действие пищи.</li> <li>11. Теплопродукция в организме человека. Пути теплоотдачи. Регуляция теплообмена. Температура человека.</li> </ol>	2	1 1  1  1    1 1 1  1 1 1 1
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление словаря терминов.</li> <li>2. Работа с текстом учебника.</li> <li>3. Написание реферативных сообщений по теме: «Рациональное питание», «Диетическое питание», «Азотистый баланс», «Конечные продукты обмена веществ».</li> <li>4. Составить меню студента на сутки.</li> </ol>	3	2 2 3 3
	<p><b>Тема 3. 11.</b> Витамины.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Витамины.</li> <li>2. Водорастворимые и жирорастворимые витамины.</li> <li>3. Гиповитаминозы, авитаминозы, гипервитаминозы.</li> </ol> <p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление словаря терминов.</li> </ol>	2
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление словаря терминов.</li> </ol>	1	2

	2. Работа с текстом учебника. 3. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Витамины, их роль в организме человека», «Источники витаминов».		2 3
<b>Тема 3. 12.</b> Итоговое занятие по теме: «Обмен веществ, теплообмен, обмен энергии, витамины»	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	3 3
	1. Письменная контрольная работа: «Обмен веществ, теплообмен энергии, витамины» 2. Рубежный тестовый контроль по модулю №9		
<b>Тема 3. 13.</b> Мочевая система.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Выделение, определение. Значение для организма. 2. Почки, топография, форма, строение, отношение к брюшине, корковое и мозговое вещество Оболочки и фиксирующий аппарат почки. 3. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Особенности кровеносной системы почки. 4. Мочеточники, их форма, топография, отделы, сужения, строения стенки. Отношения к брюшине. 5. Мочевой пузырь, форма, топография, отделы, функция. Строение стенки. Треугольник дна мочевого пузыря. 6. Мочеиспускательный канал: женский и мужской, особенности их строения, форма, топография, функция, произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания. 7. Строение мочеполовой диафрагмы.		1 1 1 1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов:	1	
	1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Написание рефератов по темам: «Аномалия развития почки и ее положения», «особенности строения почки новорожденного». 4. Составление словаря медицинских терминов.		2 2 3 2
<b>Тема 3. 14.</b> Физиология органов мочевой системы.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Физиология выделения: органы выделительной системы, фазы образования мочи, состав первичной и конечной мочи. 2. Диурез, определение. 3. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.		1 1 1
	Самостоятельная работа: 1. Работа с учебной и справочной литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Написание реферативных сообщений по темам: «Этапы процесса выделения», «Взаимосвязь выделительных структур организма», «Критерии оценки процесса выделения».	1	2 3
<b>Тема 3. 15.</b> Итоговое занятие по теме: «Анатомия и физиология органов мочевой системы».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Письменная контрольная работа: «Анатомия и физиология органов мочевой системы» 2. Рубежный тестовый контроль по модулю №10		3 3
<b>Тема 3. 16.</b>	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	

<p>Анатомия и физиология органов мочевой системы.</p>	<p style="text-align: center;">Практика №8</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделение, определение. Значение для организма.</li> <li>2. Почка, топография, форма, строение, отношение к брюшине, корковое и мозговое вещество.</li> <li>3. Оболочки и фиксирующий аппарат почки.</li> <li>4. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Особенности кровеносной системы почки.</li> <li>5. Мочеточники, их форма, топография, отделы, сужения, строения стенки. Отношения к брюшине.</li> <li>6. Мочевой пузырь, форма, топография, отделы, функция. Строение стенки. Треугольник дна мочевого пузыря.</li> <li>7. Мочеиспускательный канал: женский и мужской, особенности их строения, форма, топография, функция, произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания.</li> <li>8. Строение мочеполовой диафрагмы.</li> <li>9. Физиология выделения: органы выделительной системы, фазы образования мочи, состав первичной и конечной мочи.</li> <li>10. Диурез, определение.</li> <li>11. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.</li> </ol>		<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарисовка в рабочей тетради схемы строения нефрона.</li> <li>2. Демонстрация и обоснование особенностей строения почки, мочеточника, мочевого пузыря на рентгеновских снимках.</li> </ol>	1	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 3. 17.</b></p> <p>Анатомия и физиология органов женской половой системы.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутренние женские половые органы.</li> <li>2. Яичники, их форма, топография, строение. Развитие фолликула. Развитие граафова пузырька.</li> <li>3. Овариально-менструальный цикл. Возрастные особенности яичников. Функции яичников.</li> <li>4. Матка, ее строение. Форма, топография, отношение к брюшине. Связки матки. Строение стенки матки. Физиологическое положение матки в малом тазу.</li> <li>5. Маточные трубы, их строение, топография, функции.</li> <li>6. Наружные женские половые органы: большие и малые срамные губы. Половая щель, преддверие влагалища, железы преддверия, клитор.</li> <li>7. Женская промежность: мочеполовая диафрагма и тазовая диафрагма.</li> </ol>	2	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Написание реферата на тему: «Адаптационные изменения (возрастные и функциональные) женских половых органов».</li> <li>2. Работа с дополнительной литературой.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> </ol>	1	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>
<p style="text-align: center;"><b>Тема 3. 18.</b></p> <p>Анатомия и физиология мужских половых органов.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мужская половая железа (яичко), ее строение, оболочки, функции.</li> <li>2. Семявыносящий проток, положение, строение, функции.</li> <li>3. Семенные пузырьки, их строение, положение, функции.</li> <li>4. Семявыбрасывающий проток, образование.</li> <li>5. Семенной канатик, его составные части.</li> </ol>	2	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>

	6. Бульбоуретральные железы, положение, строение, функции. 7. Предстательная железа, строение, топография, функция. 8. Наружные мужские половые органы: мошонка, мужской половой член, топография, строение, функции. 9. Мужской мочеиспускательный канал, его части, сужение, расширение, строение, функции. Сфинктеры, изгибы. Клиническое значение.		1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Написание рефератов по темам: «Аномалии развития мужских половых органов», «Процесс опускания яичка в мошонку», «Крипторхизм и монорхизм». 2. Создание мультимедийной презентации по вопросам функциональной анатомии половой системы. 3. Работа с дополнительной литературой. 4. Составление словаря медицинских терминов.	1	3 3 2 2
<b>Тема 3. 19.</b> Итоговое занятие по теме: «Репродуктивная система человека».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	3 3
	1. Письменная контрольная работа: «Репродуктивная система человека» 2. Рубежный тестовый контроль по модулю		
<b>Тема 3. 20.</b> Анатомия, физиология женских мужских половых органов.	Практика №9  1. Внутренние женские половые органы. 2. Яичники, их форма, топография, строение. Развитие фолликула. Развитие граафова пузырька. 3. Овариально-менструальный цикл. Возрастные особенности яичников. Функции яичников. 4. Матка, ее строение. Форма, топография, отношение к брюшине. Связки матки. Строение стенки матки. Физиологическое положение матки в малом тазу. 5. Маточные трубы, их строение, топография, функции. 6. Наружные женские половые органы: большие и малые срамные губы. Половая щель, преддверие влагалища, железы преддверия, клитор. 7. Женская промежность: мочеполая диафрагма и тазовая диафрагма. 8. Мужская половая железа (яичко), ее строение, оболочки, функции. 9. Семявыносящий проток, положение, строение, функции. 10. Семенные пузырьки, их строение, положение, функции. 11. Семявыбрасывающий проток, образование. 12. Семенной канатик, его составные части. 13. Бульбоуретральные железы, положение, строение, функции. 14. Предстательная железа, строение, топография, функция. 15. Наружные мужские половые органы: мошонка, мужской половой член, топография, строение, функции. 16. Мужской мочеиспускательный канал, его части, сужение, расширение, строение, функции. Сфинктеры, изгибы. Клиническое значение.	2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа студентов: 1. Построение схемы развития фолликула в яичнике с обоснованием функции. 2. Создание мультимедийной презентации по теме: «Женский половой цикл». 3. Построение схемы: оогенез. 4. Построение схемы развития сперматозоида.	1	3 3 3 3 3

	<p>5. Создание мультимедийной презентации по теме: «Мужской половой цикл».</p> <p>6. Построение схемы: сперматогенез</p>		<p>3</p> <p>3</p>
<b>Раздел 4. Сердечно-сосудистая система.</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Общие вопросы сердечно-сосудистой системы. Анатомия сердца.	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий план строения и функции сердечно-сосудистой системы.</li> <li>2. Строение стенки артерий. Закономерности расположения артерий.</li> <li>3. Строение стенки вен. Закономерности расположения вен.</li> <li>4. Круги кровообращения. Микроциркуляторное русло. Строение. Функция</li> <li>5. Топография сердца: положение, границы, взаимоотношение с другими органами.</li> <li>6. Внешнее строение сердца, его основание, верхушка, поверхности, края, борозды.</li> <li>7. Камеры сердца: предсердия, желудочки, их строение, циркуляция крови в сердце. Створчатые клапаны, полулунные клапаны.</li> <li>8. Предсердно-желудочковые отверстия. Отверстия легочного ствола, аорты. Отверстия верхней и нижней полых вен. Отверстия легочных вен.</li> <li>9. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард. Околосердечная сумка, строение. Проводящая система сердца, строение. Функция. Свойства сердечной мышцы</li> <li>10. Сосуды сердца (артерии и вены). Сердечный круг кровообращения.</li> </ol>	4	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с дополнительной литературой.</li> <li>2. Написание реферата на тему: «Анатомо-физиологические особенности сердца у детей», «Артериальный и венный пульс, механизм возникновения, свойства», «Значение сосудистых рефлексогенных зон».</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> </ol>	1	<p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
<b>Тема 4.2.</b> Физиология сердечно-сосудистой системы.	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы кровоснабжения органов.</li> <li>2. Особенности движения крови по артериям. Величина кровяного давления в разных отделах сосудистого русла.</li> <li>3. Особенности движения крови по венам. Величина кровяного давления в разных отделах сосудистого русла.</li> <li>4. Артериальное давление, пульс, их определение, характеристика.</li> <li>5. Фазы работы сердца. Сердечный цикл.</li> <li>6. Тоны сердца, механизм их образования и выслушивания (проекция точек выслушивания тонов сердца на переднюю грудную стенку).</li> <li>7. Физиологические данные сердца. Показатели оценки работы сердца.</li> <li>8. Систолический и минутный объемы работы сердца.</li> <li>9. Нейрогуморальная регуляция работы сердечно-сосудистой системы.</li> </ol>	2	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>2. Создание мультимедийной презентации по вопросам физиологии кровообращения.</li> <li>3. Написание реферата по темам: «Влияние гиподинамии на состояние сердечно-сосудистой системы», «Влияние питания на состояние сердечно-сосудистой системы».</li> </ol>	1	2 3 3
<p><b>Тема 4.3.</b> Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>Содержание учебного материала, практическое занятие:</p>	2	
	<p style="text-align: center;">Практика №10</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий план строения и функции сердечно-сосудистой системы.</li> <li>2. Строение стенки артерий, вен.</li> <li>3. Топография сердца: положение, границы, взаимоотношение с другими органами.</li> <li>4. Внешнее строение сердца, его основание, верхушка, поверхности, края, борозды.</li> <li>5. Камеры сердца: предсердия, желудочки, их строение, циркуляция крови в сердце. Створчатые клапаны, полулунные клапаны.</li> <li>6. Предсердно-желудочковые отверстия. Отверстия легочного ствола, аорты. Отверстия верхней и нижней полых вен. Отверстия легочных вен.</li> <li>7. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард. Околосердечная сумка, строение. Проводящая система сердца, строение. Функция. Свойства сердечной мышцы</li> <li>8. Сосуды сердца (артерии и вены). Сердечный круг кровообращения.</li> <li>9. Особенности движения крови по артериям. Величина кровяного давления в разных отделах сосудистого русла.</li> <li>10. Особенности движения крови по венам. Величина кровяного давления в разных отделах сосудистого русла.</li> <li>11. Артериальное давление, пульс, их определение, характеристика.</li> <li>12. Фазы работы сердца. Сердечный цикл.</li> <li>13. Тоны сердца, механизм их образования и выслушивания (проекция точек выслушивания тонов сердца на переднюю грудную стенку).</li> <li>14. Физиологические данные сердца. Показатели оценки работы сердца.</li> <li>15. Систолический и минутный объемы работы сердца.</li> <li>16. Нейрогуморальная регуляция работы сердечно-сосудистой системы.</li> </ol>		
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построить, обосновать и зарисовать в рабочей тетради схемы кругов кровообращения и проводящей системы сердца.</li> <li>2. Демонстрация проекции границ сердца на рентгеновских снимках.</li> <li>3. Создание презентации на тему: «Ф.В. Овсяников - теория нейрогуморального механизма регуляции, функции кровеносных сосудов».</li> </ol>	1	3 2 3
<p><b>Тема 4.4.</b></p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p>	4	

Артерии большого круга кровообращения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы строения кровеносной системы.</li> <li>2. Аорта, ее отделы, положение. Скелетотопия. Синтопия. Ветви дуги аорты.</li> <li>3. Артерии головы и шеи, их положение, ветви и области кровоснабжения.</li> <li>4. Артерии верхней конечности. Их положения, ветви и области кровоснабжения. Ладонные артериальные дуги.</li> <li>5. Грудная аорта, положение. Parietalные и висцеральные ветви, области кровоснабжения.</li> <li>6. Брюшная аорта, ее положение. Parietalные и висцеральные ветви, области кровоснабжения.</li> <li>7. Артерии таза: общие подвздошные артерии, наружная подвздошная артерия, внутренняя подвздошная артерия. Их ветви и области кровоснабжения.</li> <li>8. Артерии нижней конечности, их положения и зоны кровоснабжения. Подошвенные артериальные дуги.</li> <li>9. Изучение определения пульса, методики выполнения процедуры (алгоритм действий) и оценки результата.</li> <li>10. Изучение определения кровяного давления, методики выполнения процедуры (алгоритм действий) и оценки результата.</li> <li>11. Изучение определения пульсации артерий (точки прижатия артерий для определения пульса и временной остановки кровотечения).</li> </ol>		<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание графа логической схемы артериальной системы.</li> <li>2. Написание реферата по темам: «Виды кровотечений и способы их остановки», «Первая помощь при кровотечениях».</li> <li>3. Работа с Интернет-ресурсами.</li> </ol>	1	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 4. 5.</b> Артерии большого круга кровообращения.</p>	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	<p style="text-align: center;">Практика №11</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аорта, ее отделы, положение. Ветви дуги аорты.</li> <li>2. Артерии головы и шеи, их положение, ветви и области кровоснабжения.</li> <li>3. Артерии верхней конечности. Их положения, ветви и области кровоснабжения. Ладонные артериальные дуги.</li> <li>4. Грудная аорта, положение. Parietalные и висцеральные ветви, области кровоснабжения.</li> <li>5. Брюшная аорта, ее положение. Parietalные и висцеральные ветви, области кровоснабжения.</li> <li>6. Артерии таза: общие подвздошные артерии, наружная подвздошная артерия, внутренняя подвздошная артерия. Их ветви и области кровоснабжения.</li> <li>7. Артерии нижней конечности, их положения и зоны кровоснабжения. Подошвенные артериальные дуги.</li> <li>8. Определение пульса, оценка результата.</li> <li>9. Определение кровяного давления, оценка результата.</li> </ol>		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление схем и таблиц по отделам большого круга кровообращения.</li> <li>2. Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов большого круга кровообращения.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> </ol>	1	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>
<b>Тема 4. 6.</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	



Вены большого круга кровообращения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий план строения венозной системы.</li> <li>2. Изучение системы верхней полой вены: вены головы и шеи, вены верхней конечности, вены грудной полости, их положение, основные притоки и области оттока венозной крови.</li> <li>3. Изучение системы нижней полой вены: вены брюшной полости, вены нижней конечности, вены таза, их положение, основные притоки и области оттока венозной крови.</li> <li>4. Изучение системы воротной вены, ее образование, положение и пути оттока венозной крови.</li> <li>5. Вены сердца.</li> <li>6. Вены малого круга кровообращения.</li> </ol>		1 1 1 1 1 1
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>2. Написание реферата «Кровообращение плода».</li> <li>3. Работа с Интернет-ресурсами.</li> </ol>	1	2 3 2
<b>Тема 4. 7.</b> Итоговое занятие по теме: «Сердечно-сосудистая система».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письменная контрольная работа по теме: «Сердечно-сосудистая система»</li> <li>2. Рубежный тестовый контроль по модулю №6</li> </ol>		3 3
<b>Тема 4. 8.</b> Вены большого круга кровообращения.	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №12		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система верхней полой вены: вены головы и шеи, вены верхней конечности, вены грудной полости, их положение, основные притоки и области оттока венозной крови.</li> <li>2. Система нижней полой вены: вены брюшной полости, вены нижней конечности, вены таза, их положение, основные притоки и области оттока венозной крови.</li> <li>3. Система воротной вены, ее образование, положение и пути оттока венозной крови.</li> <li>4. Вены малого круга кровообращения.</li> </ol>		2 2 2 2
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление схемы по отделам малого круга кровообращения.</li> <li>2. Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов малого круга кровообращения.</li> <li>3. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>4. Создание презентации по теме: «Вены большого круга кровообращения».</li> </ol>	1	2 2 2 3
<b>Тема 4. 9.</b> Функциональная анатомия лимфатической и иммунной систем.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий план строения лимфатической системы.</li> <li>2. Лимфатические капилляры, строение и отличие. Лимфатические сосуды, особенности строения.</li> <li>3. Лимфатические стволы, их структура и функции.</li> <li>4. Лимфатические протоки: грудной и правый лимфатический, их образование, положение и области оттока лимфы и дренируемые ими области тела.</li> <li>5. Лимфатические узлы, деление на группы, строение, положение, функции.</li> <li>6. Иммунитет, определение. Центральные и периферические органы иммунной системы.</li> </ol>		1 1 1 1 1 1
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</li> </ol>	1	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>3. Подготовка реферативного сообщения по теме: «Иммунитет».</li> <li>4. Составление и решение кроссвордов.</li> </ol>		<p>2 3 3</p>
<b>Тема 4. 10.</b> <b>Анатомия и физиология лимфатической и иммунной систем.</b>	<p>Содержание учебного материала, практическое занятие:</p> <p style="text-align: center;">Практика №13</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение системы лимфообращения.</li> <li>2. Состав лимфы, ее образование.</li> <li>3. Функции лимфатической системы.</li> <li>4. Строение стенки лимфатических сосудов. Отличие лимфатического капилляра от кровеносного.</li> <li>5. Основные лимфатические сосуды и группы лимфоузлов.</li> <li>6. Строение лимфатического узла, его функции.</li> <li>7. Строение и функции селезенки.</li> <li>8. Понятие иммунитета.</li> <li>9. Центральные и периферические органы иммунной системы.</li> </ol>	2	<p>2 2 2 2 2 2 2 2 2</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы.</li> <li>2. Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов лимфатической системы и органов иммунной системы.</li> <li>3. Создание мультимедийной презентации по теме: «Лимфатическая система».</li> <li>4. Составление дифференцированных таблиц по темам: «Лимфатические протоки, стволы и дренируемые ими области тела», «Группы лимфатических узлов тела человека», «Пути оттока лимфы от внутренних органов».</li> </ol>	2	<p>2 2 3 3</p>
			12
<b>Раздел 5.</b> <b>Внутренняя среда организма.</b>			
<b>Тема 5. 1.</b> <b>Физиология крови.</b>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о системе крови (по Г.Лангу).</li> <li>2. Функции крови.</li> <li>3. Количество крови в организме, свойства крови, состав крови.</li> <li>4. Плазма крови.</li> <li>5. Белки плазмы крови, их физиологическая роль.</li> <li>6. Значение неорганических составных частей плазмы.</li> <li>7. Осмотическое и онкотическое давление крови.</li> <li>8. Гемолиз, его виды. Гемолиз в физиологических и патологических условиях.</li> <li>9. Реакция крови (РН).</li> <li>10. Буферные системы крови.</li> <li>11. Рефракция. Фибринолиз. Антикоагулянты. Сыворотка.</li> </ol>	2	<p>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>2. Составление опорного конспекта «Физиология крови».</li> <li>3. Составление мультимедийных презентаций на тему «Физиология крови».</li> <li>4. Работа с Интернет-ресурсами.</li> </ol>	1	<p>2 2 3 2</p>

<b>Тема 5. 2.</b> Форменные элементы крови. Группы крови, резус-фактор.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение форменных элементов крови: эритроциты, их количество, строение, значение.</li> <li>2. Гемоглобин, типы, функции, соединения гемоглобина.</li> <li>3. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ).</li> <li>4. Лейкоциты, количество, виды, лейкоцитарная формула, свойства, функции лейкоцитов.</li> <li>5. Фагоцитоз. роль Т- и В- лимфоцитов в обеспечении иммунитета.</li> <li>6. Тромбоциты, количество, свойства и функции.</li> <li>7. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.</li> <li>8. Изучение групп крови, состав групп крови, совместимость групп крови.</li> <li>9. Понятие резус-фактора.</li> <li>10. Понятие агглютинации, гемотрансфузии, гемокоагуляции.</li> <li>11. Методики определения групповой принадлежности крови. Донор, реципиент.</li> <li>12. Физиологические основы переливания крови.</li> </ol>		<i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i> <i>1</i>
	Самостоятельная работа студентов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с дополнительной литературой.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Написание реферата по теме: «Клиническое значение лабораторных показателей исследования крови при оценке состояния здоровья пациента».</li> </ol>	1	2 2 3
<b>Тема 5. 3.</b> Состав и свойства крови.	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №14 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кровь – определение, физико-химические свойства.</li> <li>2. Форменные элементы крови: эритроциты, их количество, строение, значение.</li> <li>3. Гемоглобин, типы, функции, соединения гемоглобина.</li> <li>4. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ).</li> <li>5. Лейкоциты, количество, виды, лейкоцитарная формула, свойства, функции лейкоцитов.</li> <li>6. Фагоцитоз. роль Т- и В- лимфоцитов в обеспечении иммунитета.</li> <li>7. Тромбоциты, количество, свойства и функции.</li> <li>8. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.</li> <li>9. Группы крови, состав групп крови, совместимость групп крови.</li> <li>10. Понятие резус-фактора.</li> <li>11. Понятие агглютинации, гемотрансфузии, гемокоагуляции.</li> <li>12. Методики определения групповой принадлежности крови. Донор, реципиент.</li> <li>13. Физиологические основы переливания крови.</li> </ol>		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа студентов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарисовка в рабочей тетради форменных элементов крови с обоснованием морфологических и функциональных особенностей строения клеток.</li> <li>2. Написание реферата по теме: «Причины резус-конфликта и АВО – конфликта», «Современные методы определения групповой принадлежности крови».</li> </ol>	2	3 3

<b>Тема 5. 4.</b> Итоговое занятие по теме: «Кровь»	Содержание учебного материала, теоретическое занятие.	2	3 3
	1. Письменная контрольная работа по теме: «Кровь» 2. Рубежный тестовый контроль по модулю		
<b>Раздел 6.</b> <b>Физиологические основы регуляции функций организма</b>		63	
<b>Тема 6. 1.</b> Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	1. Общий план строения нервной системы. Функции. 2. Классификация нервной системы. 3. Нервная ткань. Нейрон. Строение. Виды нейронов. Отростки нейронов. Рецептор. Синапс. 4. Строение белого и серого вещества мозга, функциональное значение. 5. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Строение. Функция. 6. Спинальный мозг. Топография. Внешнее строение. 7. Строение белого и серого вещества спинного мозга, функциональное значение. 8. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Строение. Функция. 9. Оболочки спинного мозга. Эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное пространства. 10. Спинномозговая жидкость, ее циркуляция. Клиническое значение этого вопроса.		
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря медицинских терминов. 4. Составление мультимедийных презентаций по теме: «Функциональная анатомия спинного мозга».	2	2 2 2 3
<b>Тема 6. 2.</b> Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	1 1 1 1 1 1 1 1
	1. Общий обзор головного мозга. 2. Продолговатый мозг, строение, функции, жизненно важные центры продолговатого мозга. Топография серого и белого вещества. 3. Задний мозг, его отделы. Мост, топография, строение, функции. Мозжечок, топография, строение, функции, его влияние на моторные и вегетативные функции организма. 4. Топография и строение IV желудочка, его сообщение. 5. Средний мозг, составные части, топография, строение, функции, функциональные значения ядер, проводящие пути среднего мозга. 6. Ретикулярная формация ствола головного мозга, ее нисходящее влияние на рефлекторную функцию спинного мозга и восходящее активирующее влияние на кору больших полушарий. 7. Промежуточный мозг: зрительные бугры, надбугорная, забугорная и подбугорная области. Гипофиз. Эпифиз. Зрительный нерв (его перекрест, тракты). Сосцевидные тела. Строение, форма, топография и функция. 8. Полость III желудочка, строение, сообщения.		

	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>3. Написание рефератов по теме: «Децеребрационная ригидность, механизм ее возникновения», «Роль среднего и продолговатого мозга в регуляции мышечного тонуса».</li> <li>4. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Функциональная анатомия головного мозга».</li> </ol>	1	2 2 3 3
<p><b>Тема 6. 3.</b> Конечный мозг. Оболочки головного мозга.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большие полушария головного мозга: форма, топография долей. Борозды, извилины.</li> <li>2. Строение больших полушарий: серое и белое вещество полушарий.</li> <li>3. Локализация функций в коре головного мозга. Клиническое значение.</li> <li>4. Обонятельный мозг, строение, функция.</li> <li>5. Подкорковые базальные ядра: полосатое тело, ограда, миндалевидное, чечевицеобразное ядра; их функциональное значение.</li> <li>6. Изучение морфологической и физиологической характеристики проводящих путей – ассоциативных, комиссуральных, проекционных.</li> <li>7. Боковые желудочки, их форма, топография, сообщения. Сосудистые сплетения, их функциональное значение.</li> <li>8. Изучение оболочек головного мозга: твердой, паутинной, сосудистой. Производные твердой мозговой оболочки: отростки, синусы, цистерны.</li> <li>9. Подоболочечные пространства – эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное. Пути циркуляции цереброспинальной жидкости. Клиническое значение.</li> </ol>	2	1 1 1 1 1 1 1 1 1
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>3. Написание рефератов по темам: «Методы изучения функций больших полушарий головного мозга», «Электроэнцефалография».</li> </ol>	2	2 2 3
	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий обзор конечного мозга.</li> <li>2. Кора головного мозга, её cito- и миелоархитектоника, Исследования В.А.Беца о послойном строении коры.</li> <li>3. Учение И.П.Павлова о локализации функций в коре головного мозга.</li> <li>4. Функциональная асимметрия, доминантность полушарий в реализации функций организма.</li> </ol>	2	1 1 1 1
<p><b>Тема 6. 4.</b> Современные представления о локализации функций в коре головного мозга.</p>	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>3. Написание рефератов по теме: «Функции коры больших полушарий», « Функции базальных ядер».</li> </ol>	1	2 2 3
<p><b>Тема 6. 5.</b></p>	<p>Содержание учебного материала, практическое занятие:</p>	2	

<p>Функциональная анатомия головного мозга.</p>	<p>Практика №15</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов головного мозга. Головной мозг – расположение, отделы и части.</li> <li>2. Продолговатый мозг, топография, строение, функции.</li> <li>3. Задний мозг, топография, строение, функции.</li> <li>4. Средний мозг, топография, строение, функции.</li> <li>5. Промежуточный мозг, топография, строение, функции.</li> <li>6. Конечный мозг, топография, строение, функции.</li> <li>7. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна.</li> <li>8. Экранный принцип функционирования коры. Функциональная единица коры (колонка). Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека.</li> <li>9. Проекционные зоны коры: зрительная (затылочная доля), двигательная (передняя центральная извилина), кожной чувствительности (задняя центральная извилина), слуховая (верхняя височная извилина), речевая (средняя и нижняя лобные, верхняя височная и нижняя теменная извилины), вкусовая (нижняя часть задней центральной извилины). Принцип проекции в коре кожной чувствительности и произвольных движений правой и левой половин тела, головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Ассоциативные поля и их функции.</li> <li>10. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая.</li> <li>11. Межоболочные пространства – эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное – расположение, их содержимое.</li> <li>12. Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции.</li> </ol>		
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зарисовка в рабочей тетради поперечных разрезов продолговатого, заднего, среднего мозга и обоснование функционального значения ядер и проводящих путей.</li> <li>2. Зарисовка в рабочей тетради схем проводящих путей головного мозга.</li> </ol>	1	3 3
<p><b>Тема 6. 6.</b> Высшая нервная деятельность.</p>	<p>Содержание учебного материала, теоретическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Клиническое значение.</li> <li>2. Нервные центры, их физиологические свойства.</li> <li>3. Возбуждение и торможение в центральной нервной системе. Пусковое, коррегирующее и трофическое действие нервной системы.</li> <li>4. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Физиологическое значение доминанты.</li> <li>5. Безусловные рефлексы, их значение. Безусловное торможение, его виды, значение.</li> <li>6. Условные рефлексы, механизм образования, значение. Условное торможение, его виды, значение.</li> <li>7. Динамический стереотип.</li> </ol>	2	1 1 1 1 1 1 1
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Составление словаря медицинских терминов.</li> <li>3. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>4. Подготовка рефератов по темам: «Мотивация, классификация и механизм возникновения», «Архитектура поведенческого акта с точки зрения теории функциональной системы П.К.Анохина».</li> <li>5. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Высшая нервная деятельность».</li> </ol>	2	2 2 2 3 3 3

	6. Написание реферата на тему: «Лимбическая система мозга, ее роль в формировании мотивации, эмоции, памяти, регуляции вегетативных функций».		
<b>Тема 6. 7.</b> Шейное и плечевое сплетения.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	
	1. Периферическая нервная система, общий план строения. 2. Образование спинномозгового нерва, его ветви и зоны иннервации. 3. Изучение шейного сплетения: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 4. Изучение плечевого сплетения: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 5. Изучение иннервации кожи верхней конечности.		1 1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря анатомических терминов. 4. Создание мультимедийных презентаций по теме «Периферическая нервная система». 5. Подготовка сообщения по теме: «Топическая диагностика заболеваний периферической нервной системы».	1	2 2 2 3 3
<b>Тема 6. 8.</b> Поясничное и крестцовое нервные сплетения.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Поясничное сплетение формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 2. Крестцовое сплетение: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 3. Иннервация кожи нижней конечности.		1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Топография нервных сплетений». 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря анатомических терминов.	1	3 2 2
<b>Тема 6. 9.</b> Образование спинномозгового нерва. Шейное, плечевое, поясничное, крестцовое сплетения.	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №16 1. Периферическая нервная система, общий план строения. 2. Образование спинномозгового нерва, его ветви и зоны иннервации. 3. Изучение шейного сплетения: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 4. Изучение плечевого сплетения: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 5. Изучение иннервации кожи верхней конечности. 6. Изучение поясничного сплетения: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 7. Изучение крестцового сплетения: формирование, положение, основные ветви, зоны иннервации. 8. Изучение иннервации кожи нижней конечности.		2 2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Построение схемы образования спинномозгового нерва и обоснование зон иннервации его ветвями. 4. Составление дифференцированной таблицы «Шейное и плечевое сплетение».	1	2 2 3 3
<b>Тема 6. 10.</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	

Черепные нервы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие принципы образования черепных нервов, их классификация.</li> <li>2. Обонятельный нерв – I пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>3. Зрительный нерв - II пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>4. Глазодвигательный нерв – III пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>5. Блоковый нерв – IV пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>6. Тройничный нерв – V пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>7. Отводящий нерв – VI пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>8. Лицевой нерв – VII пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>9. Преддверно-улитковый нерв – VIII пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>10. Языкоглоточный нерв – IX пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>11. Блуждающий нерв – X пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>12. Добавочный нерв – XI пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>13. Подъязычный нерв – XII пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> </ol>		<p style="text-align: right;">1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>
	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря анатомических терминов.</li> <li>4. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Топическая диагностика клинических проявлений нарушения иннервации черепными нервами».</li> </ol>	2	<p>2 2 2 3</p>
<b>Тема 6. 11.</b> Черепные нервы.	<p>Содержание учебного материала, практическое занятие:</p> <p style="text-align: center;">Практика №17</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие принципы образования черепных нервов, их классификация.</li> <li>2. Обонятельный нерв – I пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>3. Зрительный нерв - II пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>4. Глазодвигательный нерв – III пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>5. Блоковый нерв – IV пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>6. Тройничный нерв – V пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>7. Отводящий нерв – VI пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>8. Лицевой нерв – VII пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>9. Преддверно-улитковый нерв – VIII пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>10. Языкоглоточный нерв – IX пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>11. Блуждающий нерв – X пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>12. Добавочный нерв – XI пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> <li>13. Подъязычный нерв – XII пара: образование, положение, основные ветви, зоны иннервации.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>2. Построение схемы образования черепных нервов и обоснование зон иннервации.</li> <li>3. Составление схемы хода черепных нервов.</li> </ol>	2	<p>2 2</p>
<b>Тема 6. 12.</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	



Вегетативная нервная система.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий план строения и классификация вегетативной нервной системы.</li> <li>2. Структурно-функциональные особенности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.</li> <li>3. Структурно-функциональные особенности симпатического отдела вегетативной нервной системы.</li> <li>4. Высшие вегетативные центры, их локализация, значение.</li> <li>5. Медиаторы, определение, виды, функциональная роль.</li> <li>6. Синергизм и относительный антагонизм влияние отделов вегетативной нервной системы на иннервируемые органы.</li> <li>7. Особенности строения рефлекторной дуги вегетативной нервной системы.</li> </ol>		<p>1 1 1 1 1 1 1</p>
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря анатомических терминов.</li> <li>4. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Вегетативная нервная система».</li> </ol>	1	<p>2 2 2 3</p>
<b>Тема 6. 13.</b> Вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №18		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий план строения и классификация вегетативной нервной системы.</li> <li>2. Структурно-функциональные особенности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.</li> <li>3. Структурно-функциональные особенности симпатического отдела вегетативной нервной системы.</li> <li>4. Высшие вегетативные центры, их локализация, значение.</li> <li>5. Медиаторы, определение, виды, функциональная роль.</li> <li>6. Синергизм и относительный антагонизм влияние отделов вегетативной нервной системы на иннервируемые органы.</li> <li>7. Особенности строения рефлекторной дуги вегетативной нервной системы.</li> </ol>		<p>2 2 2 2 2 2</p>
<b>Тема 6. 14.</b> Итоговое занятие по теме: «Нервная система».	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Письменная контрольная работа по теме: «Нервная система»</li> <li>2. Рубежный тестовый контроль по модулю</li> </ol>		<p>3 3</p>
<b>Тема 6. 15.</b> Эндокринная система	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	4	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение морфологии и физиологии эндокринных желез. Определение, особенности строения, функции.</li> <li>2. Классификация эндокринных желез.</li> <li>3. Щитовидная железа. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> <li>4. Паращитовидные железы. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> <li>5. Надпочечники. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> <li>6. Половые железы. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> <li>7. Вилочковая железа. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> <li>8. Гипофиз. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> <li>9. Эпифиз. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.</li> </ol>		<p>1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>

	10. Поджелудочная железа. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов. 11. Половые железы. Топография, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.		1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря анатомических терминов. 4. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Железы внутренней секреции».	3	2 2 2 3
<b>Тема 6. 16.</b>	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	3 3
Итоговое занятие по теме: «Эндокринная система».	1.Письменная контрольная работа по теме: «Эндокринная система» 2.Рубежный тестовый контроль по модулю		
<b>Раздел 7.</b> <b>Сенсорные системы организма человека</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 7. 1.</b> Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Виды анализаторов. Органы вкуса, обоняния, осязания, ноцицептивная чувствительность.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие: 1. Понятие о сенсорной системе, ее значение. 2. Анализатор: отделы, виды. 3. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира. 4. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 5. Вкусовая сенсорная система: вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. 6. Кожа, строение, функции, виды кожных рецепторов. 7. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и сальные железы. 8. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. 9. Корковые отделы анализаторов.	2	1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами. 3. Составление словаря анатомических терминов. 4. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Строение кожи», «Производные кожи». 5. Подготовка реферативного сообщения по теме: «Уход за кожей».		
<b>Тема 7. 2.</b> Функциональная анатомия органа зрения.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие: 1. Орган зрения: глазное яблоко, положение. 2. Оболочки глаза. 3. Фиброзная оболочка: роговица, склера. 4. Сосудистая оболочка: радужка, ресничное тело, собственно сосудистая. 5. Сетчатка глаза: строение, функция. 6. Глазное дно: строение. 7. Ядро глаза: передняя и задняя камеры, стекловидное тело, хрусталик, внутриглазная жидкость.	2	2 2 2 2 2 2

	8. Вспомогательный аппарат органа зрения: мышцы, брови, веки, конъюнктива, жировое тело, слезный аппарат. 9. Образование и отток внутриглазной жидкости. 10. Проводящие пути органа зрения – II пара черепных нервов – зрительный нерв. 11. Кортикальный отдел зрительного анализатора.		2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа студентов:	1	3
	1. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Строение зрительного анализатора», «Проведение зрительного импульса». 2. Работа с Интернет - ресурсами. 3. Составить рефлекторную дугу зрительного рефлекса.		2 3
<b>Тема 7. 3.</b>	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
Зрительный анализатор Органы вкуса, обоняния, осязания, ноцицептивная чувствительность.	Практика №19 1. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 2. Вкусовая сенсорная система: вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. 3. Кожа, строение, функции, виды кожных рецепторов. 4. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и сальные железы. 5. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. 6. Кортиковые отделы анализаторов. 7. Орган зрения. Глазное яблоко, полюса. Экватор. Меридианы. Оси. 8. Оболочки глазного яблока. Их строение, функция. 9. Ядро глаза: передняя и задняя камеры, стекловидное тело, хрусталик, внутриглазная жидкость. 10. Вспомогательный аппарат органа зрения: мышцы, брови, веки, конъюнктива, жировое тело, слезный аппарат. 11. Проводящие пути органа зрения – II пара черепных нервов – зрительный нерв. 12. Кортикальный отдел зрительного анализатора.		2 2 2 2 2 22 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа студентов: 1. Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов вкуса, обоняния, осязания. 2. Составить рефлекторную дугу обонятельного, осязательного и болевого рефлексов. 3. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 4. Работа с Интернет-ресурсами. 5. Составление словаря анатомических терминов. 6. Написание рефератов по темам: «Анатомические структуры, обеспечивающие аккомодацию», «Теории, объясняющие восприятие цвета», «Аномалия рефракции глаза».	1	2 3 2 2 2 2 2

<b>Тема 7.4.</b> Анализатор слуха. Вестибулярный анализатор.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализатор слуха и равновесия – определение.</li> <li>2. Наружное ухо. Наружный слуховой проход. Ушная раковина. Барабанная перепонка. Строение, функция.</li> <li>3. Среднее ухо: барабанная полость (слуховые косточки, слизистая оболочка), слуховая труба (слизистая оболочка, отверстия, отделы). Сосцевидный отросток (сосцевидные ячейки, сосцевидная пещера, сообщения с барабанной полостью).</li> <li>4. Внутреннее ухо: костный лабиринт (преддверие, костные полукружные каналы, улитка, стержень, костная спиральная пластинка). Перепончатый лабиринт: эллиптический, сферический мешочки, улитковый проток (спиральный орган – рецепторный аппарат органа слуха).</li> <li>5. Полукружные протоки. Эндолимфа. Перелимфа. Рецепторный аппарат органа равновесия: пятна и гребешки. Теории, объясняющие восприятие звуков.</li> <li>6. Вестибулярный анализатор, его роль в восприятии и оценки положения тела в пространстве.</li> </ol>		
	Самостоятельная работа студентов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебно–методической литературой, электронными образовательными ресурсами.</li> <li>2. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>3. Составление словаря анатомических терминов.</li> <li>4. Написание рефератов по темам: «Невесомость», «Теории, объясняющие восприятие звука», «Аномалия рефракции глаза».</li> <li>5. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Анатомия органа слуха».</li> </ol>	2	2 2 2 3 3
<b>Тема 7.5.</b> Функциональная анатомия органа слуха и равновесия.	Содержание учебного материала, практическое занятие:	2	
	Практика №20 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия наружного уха. Наружный слуховой проход. Ушная раковина. Барабанная перепонка. Строение, функция.</li> <li>2. Анатомия среднего уха. Барабанная полость (слуховые косточки, слизистая оболочка), слуховая труба (слизистая оболочка, отверстия, отделы). Сосцевидный отросток (сосцевидные ячейки, сосцевидная пещера, сообщения с барабанной полостью).</li> <li>3. Анатомия внутреннего уха. Костный лабиринт (преддверие, костные полукружные каналы, улитка, стержень, костная спиральная пластинка). Перепончатый лабиринт: эллиптический, сферический мешочки, улитковый проток (спиральный орган – рецепторный аппарат органа слуха).</li> <li>4. Полукружные протоки. Эндолимфа. Перелимфа. Рецепторный аппарат органа равновесия: пятна и гребешки.</li> <li>5. Проведение звука.</li> <li>6. Вестибулярный анализатор, его роль в восприятии и оценки положения тела в пространстве.</li> </ol>		
	Самостоятельная работа студентов: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с атласом по анатомии: зарисовка органа слуха и равновесия.</li> <li>2. Составить рефлекторную дугу слухового рефлекса.</li> <li>3. Написание рефератов по темам: «Анатомические структуры, обеспечивающие звуковосприятие и звукопроводение», «Анализатор равновесия», «Анализатор вкуса и обоняния».</li> <li>4. Создание мультимедийных презентаций «Слуховой анализатор».</li> <li>5. Работа с Интернет-ресурсами.</li> <li>6. Подготовка сообщений по темам: «Современные методы функциональной диагностики нарушений слуха», «Интероцептивный анализатор, его роль в поддержании постоянства внутренней среды организма».</li> </ol>	1	2 3 3 3 2 3

	7. Зарисовка в рабочей тетради проводящих путей органа слуха и равновесия.		2
Тема 7. 6. Качественные и количественные физиологические показатели оценки состояния организма взрослого человека.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	1. Мофофункциональная характеристика органов и систем организма человека. 2. Морфологический анализ строения органов с позиции состояния рабочих, обслуживающих и регулирующих систем. 3. Качественная и количественная характеристика оценки состава биологических жидкостей здорового человека. 4. Взаимное влияние систем организма человека при адаптации к среде обитания.		1 1 1 1
	Самостоятельная работа студентов: 1. Создание мультимедийных презентаций по теме: «Физиологические константы внутренней среды организма». 2. Работа с Интернет-ресурсами.	1	3 2
Тема 7. 7. Итоговое занятие за год.	Содержание учебного материала, теоретическое занятие:	2	
	Итоговое тестирование за год.		3
	Самостоятельная работа студентов 1. Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами. 2. Работа с Интернет-ресурсами.	1	2 2
<b>Итого часов</b>		<b>270</b>	<b>час.</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете на 36 посадочных мест.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Мультимедийная установка.
2. Столы
3. Стулья

#### **Технические средства обучения:**

1. Ноутбук.
2. Проектор
3. Интерактивная доска
4. DVD – фильмы: «Заболевания сердечно-сосудистой системы и методы ее восстановления» (4 части), «Кожа», «Выделение», «Сенсорные системы», «Кровообращение», «Дыхание», «Размножение и развитие», «Глаз», «Нервная система», «Общее знакомство с организмом», «Паразиты», «Правда о прививках», «Тело человека», «Человеческий мозг», «Моя ужасная история (самый высокий человек в мире)», Чудо люди: Самый высокий человек, РИА-новости, «Пристеночное пищеварение», «Физиология слуха», «Кожа и гигиена одежды», «Иммунитет», «Онтогенез черепа человека», «Эмбриональное развитие», «Частная жизнь нейрона», «Сердечный цикл», «Нервная клетка», «Условный рефлекс», «Мотивация и эмоции», «Внешнее дыхание», «Движение крови по сосудам», «Эндокринные железы» (3 части), «Жизнь бактериальной клетки», «Между жизнью и смертью» (3 части), «Нервная система», «Опора и дыхание», «Кровь», «Кровообращение», «Дыхание», «Пищеварение», «Размножение и развитие», «Физиология слуха».
5. Электронный вариант Большого атласа по анатомии - Фотографическое описание человеческого тела - Роев И.В., Йокочи Ч., Лютьен-Дреколл Э.

#### **Оборудование для проведения практических занятий:**

*Учебно-наглядные пособия:*

1. Цветные таблицы по разделам:
  - ткани;
  - костная система;
  - мышечная система;
  - мочевая система;
  - половая система;
  - пищеварительная система;
  - дыхательная система;
  - кровь;

- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая и иммунная система;
- сенсорные системы;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- орган зрения, орган слуха.

## 2. Муляжи и планшеты:

- костная система;
- мышечная система;
- центральная нервная система;
- внутренние органы;
- анализаторы.

3. Наборы костей туловища, конечностей, черепа.

4. Рентгеновские снимки костной системы.

5. Методические разработки занятий для студентов и преподавателя.

## **Информационное обеспечение обучения**

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

Список литературы:

*Основные источники:*

1. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека Ростов – на - Дону «Феникс» 2012г.
2. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека ЭБС «Лань».
3. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека ЭБС «Лань».

*Дополнительные источники:*

1. Интернет – ресурсы.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и Оценки результатов обучения
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.</li> </ul> <p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма;</li> <li>• строения тканей, органов и систем, их функции.</li> </ul>	<p><b>Оценка выполнения контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Результатов выполнения письменного опроса</li> <li>• Результатов определения правильности формулировки медицинской терминологии.</li> <li>• Результатов демонстрации особенностей строения и топографии органов на таблицах, плакатах, слайдах.</li> <li>• Результатов выделения отличительных особенностей строения органов и систем.</li> <li>• Результатов решения ситуационных вопросов и задач.</li> <li>• Результатов обоснования морфологического анализа органов с позиции состояния рабочих систем.</li> <li>• Результатов изложения динамической взаимосвязи организма с окружающей средой.</li> <li>• Результатов нахождения анатомических образований, характерных для функциональной оценки органов.</li> <li>• Результатов изготовления динамических, сравнительных, дифференциальных таблиц оценки состояния органов и систем.</li> <li>• Результатов обоснования качественной и количественной оценки состава биологических жидкостей здорового человека.</li> </ul> <p><b>Итоговый контроль дисциплины:</b> включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>