

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Лабинский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Анатомия и физиология человека

по специальности 34.02.01 - «Сестринское дело»

Лабинск 2019г.

Рассмотрена:
на цикловой комиссии
«30» ОС _____ 2019 г.
Председатель
А.В.С.



Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 30.08 _____ 2019 г.

Рабочая программа
разработана на основе ФГОС СПО по специальности 34.02.01 – «Сестринское дело», утверждённого приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 502

Организация разработчик: ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Лабинский медицинский колледж» по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» входит в состав дисциплин профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;

- строение тканей, органов и систем, их функций.

1.4. Количество часов на освоение программы

дисциплины:

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
Домашняя работа (выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях, упражнений и решение морфо-функциональных задач, подготовка наглядно-дидактического материала, составление тестовых заданий, работа с банком тестов.)	60
Работа с учебной литературой, конспектирование, выполнение реферативных работ, поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ, подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	30
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии		2	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание учебного материала 1 Положение человека в природе. Анатомия и физиология как медицинские науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Конституция. Морфологические типы конституции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Составление конспекта «Краткая история развития анатомии и физиологии» Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов.	2	
РАЗДЕЛ 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии		14	
Тема 2.1 Основы цитологии. Клетка	Содержание учебного материала 1 Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро.	2	2
	2 Химический состав клетки- неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические и вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Зарисовка основных структур клетки	1	
Тема 2.3 Основы гистологии.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Ткань – определение, классификация, функциональные различия.		

Классификация тканей. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.		Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация. Строение соединительной ткани. Функции клеток соединительной ткани (фибробластов, макрофагов, тканевых базофилов, тучных клеток, плазматических клеток, липоцитов, ретикулярных клеток, адвентициальных клеток, пигментных клеток). Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции.		
Тема 2.4 Основы гистологии. Эпителиальная и соединительная ткани.		Практические занятия Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах. Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: эпителиальной, соединительной), составление таблиц для систематизации знаний, выполнение заданий в тестовой форме.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка схем разновидностей тканей Составление сравнительной таблицы тканей.	1	
Тема 2.5 Мышечная ткань. Нервная ткань		Содержание учебного материала		
	1	Мышечная ткань –сократимость, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Гладкая мышечная ткань – расположение, функции, структурно-функциональная единица. Исчерченная скелетная мышечная ткань, функциональные особенности. Сердечная мышечная ткань, кардиомиоцит, функциональные особенности.	2	2
Тема 2.6 Мышечная ткань. Нервная ткань	2	Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов – униполярные, биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные, центральные, периферические, чувствительные, эффекторные – двигательные соматические и вегетативные, секреторные, промежуточные. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы Определение органа. Системы органов	2	2
Тема 2.7 Основы гистологии. Нервная и мышечная ткани.		Практические занятия Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах. Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: нервной и мышечной), составление таблиц для систематизации знаний, выполнение заданий в тестовой форме.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Зарисовка основных структур клетки	3	

	Составление таблицы «системы органов»			
РАЗДЕЛ 3. Внутренняя среда организма. Кровь			10	
Тема 3.1 Внутренняя среда, плазма крови, форменные элементы крови	Содержание учебного материала		2	2
	1	Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Межтканевая жидкость, спинномозговая жидкость, лимфа, кровь. Функции крови. Состав плазмы. Форменные элементы – виды, количество, функции. Гемоглобин – понятие, виды, нормируемое содержание гомеостаз, гематокрит, гемопоз, эритропоз, лейкопоз, тромбопоз.		
Тема 3.2 Внутренняя среда, плазма крови, форменные элементы крови	Практические занятия Определение форменных элементов на микропрепаратах. Зарисовка клеток крови.		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Подготовка доклада на тему «Влияние здорового образа жизни на состав крови»		2	
Тема 3.3 Свертывание крови. Группы крови. Донорство. Резус- фактор	Содержание учебного материала		2	2
	1	Механизм свертывания крови. Факторы свертывания крови.		
Тема 3.4 Свертывание крови. Группы крови. Донорство. Резус- фактор	2	Аглотиногены, аглутинины. Системы: АВ0, Резус фактор, Келл. Донорство – показания, противопоказания. Осложнения резус конфликта.	2	3
Тема 3.5 Свертывание крови. Группы крови. Донорство. Резус- фактор	Практические занятия Решение ситуационных задач по донорству Составление кроссворда «Свертывание крови»		2	3
	Самостоятельная работа Подготовка доклада на тему «Донорство»		2	
РАЗДЕЛ 4. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата			24	
	Содержание учебного материала		2	2
	1	Понятие «опорно-двигательный аппарат».		

Тема 4.1 Морфофункциональная характеристика аппарата движения		Скелет – понятие, функции. Кость как орган, химический состав. Виды костей, строение. Надкостница. Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Виды движений в суставах. Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы. Мышца как орган. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы. Синовиальные сумки, сесамовидные кости. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов		1	
Тема 4.2 Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа. Мышцы головы	Содержание учебного материала		2	2
	1	Кости черепа: мозговой (затылочная, височная, теменная, лобная кости) и лицевой отдел (парные: верхняя челюсть, небная, слезная, носовая, скуловая кости, непарные: сошник, нижняя носовая раковина, нижняя челюсть).. Возрастные особенности черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
Тема 4.3 Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа. Мышцы головы	2	Череп в целом. Соединение костей. Височно-нижнечелюстной сустав, движения в нем. Кости свода черепа, основания черепа. Внутреннее основание черепа, наружное основание черепа. Полость носа, глазница, полость рта, височная ямка, крыловидно – небная ямка.	2	2
Тема 4.4 Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа. Мышцы головы	3	Мышцы головы, расположение и функции. Фасции головы. Топографические образования головы. <u>Латинская терминология:</u> osoccipitale, osparietale, osfrontale, ostemporale, ossphenoidale, osethmoidale, osnasale, oszygomaticum, ospalatinum, oslacrimale, craniumcerebrale, craniumfaciale, mandibula, maxilla, orbita, vomer.	2	2
Тема 4.5 Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа. Мышцы	Практические занятия Изучение препаратов костей мозгового черепа. Зарисовка препаратов в тетрадах. Жевательные мышцы – топография и функция.		2	3

ГОЛОВЫ			
Тема 4.6 Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа. Мышцы головы	Практические занятия Изучение препаратов костей лицевого черепа. Зарисовка препаратов в тетрадах. Мимические мышцы – топография и функция.		2 3
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка родничков черепа новорожденного Составление таблицы соединения костей черепа Работа с макропрепаратами		4
Тема 4.7 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища	1	Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба. Грудная клетка, грудная полость, реберные дуги, апертуры. Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвончиком	2 2
Тема 4.8 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища	2	Группы мышц шеи. Фасции шеи. Топографические образования шеи. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Влагалище прямой мышцы живота. Топографические образования туловища. <u>Латинская терминология:</u> columnavertebralis, vertebra, vertebra cervicales, vertebra thoracicae, vertebra lumbales, os sacrum, oscoccygis, costa, sternum, thorax.	2 2
Тема 4.9 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища	Практические занятия Изучение препаратов костей туловища. Зарисовка костей туловища. Мышцы спины – топография. Функция.		2 3
Тема 4.10 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища	Практические занятия Изучение препаратов, таблиц мышц туловища. Мышцы груди и живота – топография и функция.		2 4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы соединений костей туловища Зарисовка топографических образований шеи		4

	Работа с макропрепаратами Составление сравнительной таблицы мышц			
Тема 4.11 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей	Содержание учебного материала		2	2
	1	Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Типичные места переломов конечностей.		
Тема 4.12 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей	2	Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие. Мышцы кисти, расположение, функции. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка, области. <u>Латинская терминология</u> : scapula, clavícula, humerus, ulna, radius, manus, carpus	2	2
Тема 4.13 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей	Практические занятия Изучение препаратов костей верхних конечностей. Мышцы верхних конечностей – топография и функция.		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы описания суставов верхних конечностей Схематическое изображение мест переломов конечностей Описание связочного аппарата соединений костей конечностей Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов Работа с макропрепаратами		4	
Тема 4.14 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей	1	Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза. Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое – своды стопы (продольные – опорный и рессорный, поперечный). Движения в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный, большеберцово-малоберцовые, голеностопный, плюсне-предплюсневые, плюсне-фаланговые, межфаланговые). Типичные места переломов конечностей.	2	2
Тема 4.15	2	Мышцы нижней конечности.	2	2

Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей		Мышцы таза: передняя группа, задняя группа, функции. Мышцы бедра: передняя (сгибатели), задняя группа (разгибатели), расположение, функции. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группы, функции. Мышцы стопы (мышцы большого пальца, мышцы мизинца, средняя группа мышц), расположение, функции. Топографические образования нижней конечности – области, сосудистая и мышечная лакуны, подколенная ямка, строение пахового канала, формирование бедренного канала. Латинская терминология: oscoxae, osilium, ospubus, osischii, femur, patella, tibia, fibula, pes		
Тема 4.16 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей	Практические занятия Изучение препаратов костей нижних конечностей. Кости таза. Половые различия таза. Соединения костей нижней конечности, мышцы их топография.		2	4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы описания суставов нижних конечностей Схематическое изображение мест переломов конечностей Описание связочного аппарата соединений костей конечностей Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов Работа с макропрепаратами		4	
Тема 4.17 Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений	Содержание учебного материала			
	1 Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Контрактура. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц.		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словарей терминов, реферативное сообщение		1	
РАЗДЕЛ 5. Анатомия и физиология дыхательной системы			12	
Тема 5.1 Анатомия органов дыхания. Воздухопроводящий отдел.	Содержание учебного материала Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.		2	2

Тема 5.2 Анатомия органов дыхания. Респираторный отдел	2	Обзор дыхательной системы: бронхи, легкие, их строение. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Мертвое пространство, определение, виды.	2	2
Тема 5.3 Топография грудной и плевральных полостей	3	Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Строение, границы, отделы средостения. Латинская терминология: cavum nasi, larynx, trachea, bronchi principales, pulmo, pleura	2	2
Тема 5.4 Анатомия органов дыхания	4	Практические занятия Изучение строения органов дыхательной системы. Зарисовка нижнего отдела дыхательной системы.	2	3
Тема 5.5 Физиология дыхания	Содержание учебного материала		2	2
		Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами. Значение кислорода и углекислого газа для человека.		
Тема 5.6 Физиология дыхания	5	Практические занятия Изучение физиологии дыхания. Первый вдох. Жизненные объемы.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Зарисовка демонстрационных объектов Зарисовка микроскопического строения легких Составление сравнительной таблицы «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма»	4	

РАЗДЕЛ 6. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы			18	
Тема 6.1 Анатомия органов пищеварения. Ротовая полость, глотка.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный канал, большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала. Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев-границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции.		

<p>Тема 6.2 Анатомия органов пищеварения. Пищевод, желудок.</p>	2	<p>Пищевод – расположение, сужения. Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка: серозная оболочка, мышечная оболочка (выраженность косого, продольного и циркулярного слоев; пилорический сфинктер), слизистая оболочка (складки, эпителий, ее покрывающий, лимфоидные фолликулы, железы)</p>	2	2
<p>Тема 6.3 Анатомия органов пищеварения. Тонкая и толстая кишка.</p>	3	<p>Тонкая кишка – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка, функции. Строение стенки, образования слизистой оболочки (складки, ворсинки, микроворсинки, пейеровы бляшки, железы). Кишечный сок – свойства, состав, функции. Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Прямокишечное венозное сплетение слизистой, внутренний сфинктер мышечного слоя стенки кишки, наружный сфинктер заднего прохода. Состав кишечного сока, его значение. Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине. <u>Латинская терминология:</u> cavitasoris, pharynx, oesophagus, gaster, intestinumtenue, duodenum, intestinumcrissum Железы желудка: виды (собственные, кардиальные, пилорические) – их строение; клетки (главные, добавочные, обкладочные, С-клетки) и вещества, ими вырабатываемые: протеолитические ферменты (пепсиноген, гастрин, химозин), липолитические ферменты (липаза желудка), амилитические ферменты (амилаза, мальтаза), слизеподобные вещества (муцин, внутренний фактор Кастла), лизоцим, соляная кислота, тканевые гормоны (гастрин, гастрон). Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав.</p>	2	2
<p>Тема 6.4 Анатомия органов пищеварения</p>	<p>Практические занятия Изучение строения органов пищеварения: пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка. Зарисовка желудка, строение стенки желудка.</p>		2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки и ее отделов, толстой кишки и ее отделов Составление словаря терминов Написание доклада «Значение нормальной микрофлоры кишечника»</p>		6	
<p>Тема 6.5 Анатомия и физиология больших пищеварительных</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2	2
	1	<p>Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства.</p>		

желез.				
Тема 6.6 Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	2	<p>Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная – выделение пищеварительного сока (состав сока, ферменты – трипсиноген, химотрипсин, фосфолипаза, липаза, амилаза, мальтаза), эндокринная: инсулин, глюкагон. Протоки поджелудочной железы</p> <p>Печень – расположение, границы, функции (пищеварительная, пластическая, антитоксическая, депо гликогена, депо крови, кроветворная). Макро- и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды.</p> <p>Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи: пищеварительная, выделительная, стимуляция секреции и моторики кишечника, секреции поджелудочной железы, активация ферментов, бактериостатическая. Механизм образования желчи, виды желчи (пузырная, печеночная), отделение желчи. Общий желчный проток.</p> <p><u>Латинская терминология</u>hepar, vesicafellea, pancreas, ductus custicus, ductus hepaticuscommunis, ductus choledochus, ductus pancreaticus</p>	2	2
Тема 6.7 Анатомия и физиология больших пищеварительных желез		Практические занятия Изучение строения больших пищеварительных желез. Зарисовка внешнего строения печени и поджелудочной желез.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка пищеварительных желез, составление словаря терминов	2	
Тема 6.8 Физиология пищеварения	1	Содержание учебного материала <p>Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи, образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание. Роль полости рта в секреторной и моторной функции пищеварительного тракта. Движение пищи в глотке и пищеводе.</p> <p>Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Моторная функция желудка, как фактор механического переваривания пищи. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Голодные и антиперистальтические движения желудка.</p> <p>Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку (работа илеоцекального клапана).</p> <p>Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Синтез витаминов группы В, витамина К.</p>	2	2

		<p>Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки как фактор формирования каловых масс. Акт дефекации.</p> <p>Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Appetit.</p> <p>Регуляция пищеварения – местные механизмы (интрамуральная нервная система, гормоны желудка и кишечника, желчь), центральные механизмы – пищеварительный центр – уровни, их функция; рефлекторный механизм действия. Роль пищи в регуляции пищеварения.</p>		
Тема 6.9 Физиология пищеварения	Практические занятия Изучение физиологии пищеварения		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем регуляции выделения пищеварительных соков, сравнительной таблицы пищеварения в различных отделах пищеварительного канала. Подготовка доклада на тему: "Регуляция пищеварения"		2	
Тема 6.10 Обмен веществ и энергии в организме	1 Содержание учебного материала Обмен веществ и энергии – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках.. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма, обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность. Депо углеводов в организме. Конечные продукты обмена. Жиры: биологическая ценность. Продукты, содержащие жиры и жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров в организме: глицерин и жирные кислоты. Пути выведения из организма Водно-солевой обмен. Биологическая ценность воды. Количество воды в организме. Суточная потребность человека в воде. Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Биологическая ценность натрия, калия, хлора, кальция, фосфора, железа, йода. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Источники витаминов (пища, синтез в организме). Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах. Классификация витаминов		2	2

		(жирорастворимые, водорастворимые). Витамины: А, Д, Е, К, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , С, РР, F – биологическая ценность, источники. Регуляция обмена веществ и энергии.		
		Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Витамины»	2	
РАЗДЕЛ 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека			10	
Тема 7.1 Анатомия и физиология мочевыделительной системы	Содержание учебного материала			
	1	Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Вещества, подлежащие выделению. Мочевая система, органы ее образующие.	2	2
Тема 7.2 Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Строение, топография почек.	2	Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевыделения. Произвольная и произвольная регуляция актов мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочевыделения	2	2
Тема 7.3 Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Мочевыделительные пути	3	Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала). Строение мочеполовой диафрагмы. <u>Латинская терминология:</u> ren, ureter, vesicaurinaria, urethra, pelvisrenalis	2	2
Тема 7.4 Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Образование мочи	4	Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Образование первичной и вторичной мочи.	2	2
Тема 7.5 Анатомия и физиология мочевыделительной системы	Практические занятия Изучение строения органов мочевыделительной системы. Оценка общего клинического анализа мочи.		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся		4	

	Изображение схемы нефрона Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала Составление словаря терминов Подготовка доклада «Искусственная почка» Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей Подсчет суточного диуреза и водного баланса		
РАЗДЕЛ 8. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека		12	
Тема 8.1 Анатомия и физиология репродуктивной системы. Процесс репродукции.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Процесс ово- и сперматогенеза. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. Процесс опускания яичка в мошонку.	2 2
Тема 8.2 Анатомия и физиология женской половой системы	1	Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Прямокишечно-маточное пространство. Большие половые губы. Половая щель, лобок. Малые половые губы. Преддверие влагалища. Клитор, строение, функции. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.	2 2
Тема 8.3 Анатомия и физиология мужской половой системы	1	Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы.	2 2
Тема 8.4 Топография мужской и женской промежности	1	Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская и женская промежность. Половые реакции человека. Мужской и женский половой цикл. <u>Латинская терминология:</u> testis, scrotum, ductus deferens, funiculus spermaticus, vesicular seminalis, prostata, glandula bulbourethralis, penis, ovarum, tuba uterina, salpinx, uterus, cervix uteri, vagina, labia majora pudendi, labia minora pudendi, clitoris	2 2
Тема 8.5	<i>Практические занятия</i>		2 3

Анатомия и физиология женской половой системы	Изучение строения и функций органов репродукции.		
Тема 8.6 Анатомия и физиология мужской половой системы	Практические занятия Изучение строения и функций органов репродукции.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Изображение схем ово- и сперматогенеза Составление сравнительной таблицы ово- и сперматогенеза Написание доклада на тему «Критерии оценки процесса репродукции»	4	

РАЗДЕЛ 9. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы		26	
Тема 9.1 Сердечно – сосудистая система. Общее положение	Содержание учебного материала Функции сердечно – сосудистой системы. Артерии – строение стенки, типы артерий. Капилляры – строение стенки. Вены – строение стенки. Коллатеральные и анастомические сосуды. Рефлексогенные зоны.	2	2
Тема 9.2 Анатомия и физиология сердца	2 Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца.		
Тема 9.3 Проводящая система сердца. Топография сердца	3 Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга.	2	2
Тема 9.4 Анатомия и физиология сердца	Практические занятия Изучение строения сердца. Зарисовка внешнего строения сердца и фронтальный разрез.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. Подготовка доклада по теме "Проводящая система сердца".	4	

	Написание реферата на тему «Анатомия и физиология сердца»			
Тема 9.5 Процесс кровообращения. Круги кровообращения	Содержание учебного материала		2	2
	1	Артериальный пульс, его характеристики, определение. Критерии оценки процесса кровообращения – самочувствие, положение человека, цвет и тургор кожи, видимое состояние сосудов, пульс, артериальное давление, сердечный толчок, границы сердца, сердечные тоны, функциональные сердечно-сосудистые пробы, ЭКГ. Временная остановка кровотока.		
Тема 9.6 Сосуды малого Круга кровообращения.	1	Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, вены, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные вены. Кровоснабжение легких – бронхиальные артерии. Венечный круг кровообращения: коронарные артерии (левая и правая), вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга кровообращения. Кровообращение плода, особенности, связанные с периодом развития. <u>Латинская терминология: truncus pulmonalis, a. pulmonalis dextra, a. pulmonalis sinistra, v. pulmonalis dextra superior, v. pulmonalis sinistra superior, v. pulmonalis dextra superior, v. pulmonalis sinistra inferior</u>	2	2
Тема 9.7 Артерии большого круга кровообращения	1	Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол. Артерии шеи и головы, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей: подмышечная, плечевая, локтевая, лучевая, ладонные дуги – расположение, области кровообращения. Ветви грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Артерии нижних конечностей – бедренная, подколенная глубокая артерия бедра, передняя и задняя большеберцовые артерии, малоберцовая артерия, тыльная артерия стопы, медиальная и латеральная подошвенные артерии.	2	2
Тема 9.8 Процесс кровообращения. Сосуды малого и артерии большого кругов кровообращения	Практические занятия Изучение строения сосудов малого и большого, коронарного кругов кровообращения Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при функциональных пробах		2	4

<p>Тема 9.9 Процесс кровообращения. Вены большого круга кровообращения.</p>	1	<p>Система верхней полой вены. Вены головы и шеи, вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Система нижней полой вены. Вены таза и нижних конечностей, вены живота. Система воротной вены печени. Кровоснабжение печени. Регуляция сосудистого тонуса. <u>Латинская терминология:</u> aorta, parsascendesaortae, bulbusaortae, arcusaortae, parsdescendesaortae, parsthoracicaaortae, parsabdominalisaortae, truncusbrachiocephalicus, a.carotiscommunisdextra, a.carotiscommunissinistra, a.carotisexterna, a.carotisinterna, a.subclavia, a. axillaris, a. brachialis, a. radialis, a. Ulnaris.</p>	2	2
<p>Тема 9.10 Процесс кровообращения. Вены большого круга кровообращения.</p>	<p>Практические занятия Изучение строения венозных сосудов малого и большого, коронарного кругов кровообращения</p>		2	3
		<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Составление схем кровоснабжения головы, мозга, конечностей Составление схем систем верхней и нижней полых вен, воротной вены печени Схематическое изображение микроциркуляторного русла кровообращения, транскапиллярного обмена</p>	5	
<p>Тема 9.11 Строение системы лимфообращения</p>	1	<p>Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфососудам. Функции лимфатической системы.</p>	2	2
<p>Тема 9.12 Строение и функции лимфоузла. Связь лимфатической системы с иммунной системой</p>	2	<p>Строение и функции лимфоузла. Группы лимфоузлов. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Значение лимфатической системы для организма.</p>	2	2
<p>Тема 9.13 Функциональная анатомия лимфатической системы</p>	<p>Практические занятия Изучение строения системы лимфообращения. Зарисовка фронтального разреза лимфоузла.</p>		2	3
		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	

	Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов Составление словаря терминов Написание реферата на тему «Функциональная анатомия лимфатической системы»		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Раздел 10. Анатомо – физиологические аспекты саморегуляции функций организма			
Тема 10.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Центральный отдел эндокринной системы.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Видов секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, адренотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты.		
Тема 10.2 Периферические железы внутренней секреции	1 Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон. Физиологические эффекты гормонов. Гормоны мозгового слоя (норадреналин, адреналин), физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие. Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол,	2	2

		эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты. <u>Латинская терминология:</u> hypophysis, glandulathyroidea, glandulaeparathyroideae, pancreas, testis, ovarum, glandulasuprarenalis, corpuspineale		
Тема 10.3 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	Практические занятия Изучение строения желез, гипо-, гиперфункции гормонов		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции Схематическое отображение функций желез внутренней секреции Написание докладов на темы: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь»		3	
Тема 10.4 Анатомо – физиологические особенности нервной системы	Содержание учебного материала			
	1	Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Виды нейронов: по локализации, по функции, виды ядер, ганглии. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. <i>Синапс</i> – понятие, виды: по виду контакта, по расположению, по функции, по способу передачи сигналов, виды химических синапсов – холинергические, адренергические. Механизм передачи возбуждения в синапсах.	2	2
Тема 10.5 Спинной мозг	1	<i>Спинной мозг</i> – расположение, внешнее строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), полость, отделы, микроструктура. Оболочки спинного мозга. Локализация чувствительных нейронов. Сегмент – понятие, виды. Зоны Захарьина-Геда. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности.	2	2
Тема 10.6 Проводящие пути спинного мозга	1	Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеро-моторные, аксон-рефлекс. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно-мышечных).	2	2

		<u>Латинская терминология</u> : medulla spinalis, dura mater spinalis, arachnoidea mater spinalis, pia mater spinalis, spatium subarachnoideum, radix anterior, radix posterior, substantia grisea, substantia alba		
Тема 10.7 Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Спинной мозг		Практические занятия Изучение анатомии и физиологии, структур нервной системы. Зарисовка сегмента спинного мозга. Зарисовка простой рефлекторной дуги.	2	4
Тема 10.8 Головной мозг. Ствол мозга	1	<i>Головной мозг</i> , расположение, отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мост – строение, функции. Мозжечок, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции, связи, ножки мозга. Четверохолмие – верхние и нижние бугры, их микроструктура, функции (ориентировочные рефлексы – зрительные, слуховые). Промежуточный мозг, структуры его образующие; таламус, эпителиум, метаталамус, гипоталамус. Ствол мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный мозг). Ретикулярная формация, строение, функции.	2	2
Тема 10.9 Головной мозг. Полушария головного мозга	1	Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Базальные ядра – виды, расположение, функции. Лимбическая система (гипокамп, поясная извилина, гипоталамус, таламус, лобные доли). Проводящие пути головного мозга. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства, расположение, их содержимое. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом, субарахноидальным пространством головного и спинного мозга. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	2
Тема 10.10 Функциональная анатомия головного мозга	1	Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их функции. Послойное строение коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры. <u>Латинская терминология</u> : encephalon, telencephalon, lobus frontalis, lobus parietalis, lobus occipitalis, lobus temporalis, cortex, nucleibasales, ventriculilaterales, diencephalons, mesencephalon, pons, cerebellum, medulla oblongata, fossa rhomboidea.	2	2
Тема 10.11 Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности	1	<i>Понятие о высшей нервной деятельности</i> . Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий. Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-	2	2

		рефлекторной деятельности. Электрические явления в коре, биоритмы мозга. Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. Деятельность II сигнальной системы. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы); физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека.		
Тема 10.12 Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Головной мозг		Практические занятия Изучение анатомии и физиологии, структур нервной системы. Головной мозг. Зарисовка развития головного мозга (стадия трех и пяти пузырей). Схематическое изображение продолговатого, среднего, промежуточного мозга.	2	4
Тема 10.13 Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.	<i>I</i>	<i>Спинномозговые нервы:</i> образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие (чувствительные – дендриты чувствительных нейронов спинальных ганглиев, двигательные – аксоны двигательных нейронов спинного мозга; вегетативные – аксоны вегетативных нейронов спинного мозга). Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе; серая соединительная ветвь. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-кончиковое), нервные стволы, области иннервации, сплетений. <u>Латинская терминология:</u> n. spinales, plexus cervicales, plexus brachialis, plexus lumbalis, plexus sacralis, n. medianus, n. ulnaris, n. radialis, n. femoralis, n. saphenus, n. ischiadicus, n. tibialis, n. peroneus communis, plexus coccygeus	2	2
Тема 10.14 Анатомо-физиологические особенности черепных нервов	<i>I</i>	<i>Черепные нервы.</i> Функциональные виды черепных нервов. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов. Обонятельные нервы – образование, выход из полости носа в полость черепа, обонятельные тракты, место контакта с обонятельным мозгом, функция. Зрительный нерв – образование, выход из полости глазницы в полость мозга, перекрест, зрительные тракты, функции. Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы – выход из полости глазницы в полость мозга, области иннервации. Тройничный нерв – его ветви, название, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон 1-й, 2-й и 3-й ветвей. Лицевой нерв – расположение в височной кости, место выхода из полости черепа, области	2	3

		<p>иннервации.</p> <p>Преддверно-улитковый нерв – образование, функции.</p> <p>Языкоглоточный нерв – виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных волокон.</p> <p>Блуждающий нерв, виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации двигательных, чувствительных и парасимпатических волокон.</p> <p>Добавочный нерв – место выхода из полости черепа, вид его волокон.</p> <p>Подъязычный нерв – место выхода из полости черепа, область иннервации.</p> <p><u>Латинская терминология:</u> n. olfactorii, n. opticus, n. oculomotorius, n. trochlearis, n. trigeminus, n. ophthalmicus, n. maxillaris, n. mandibularis, n. abducens, n. facialis, n. vestibulo-cochlearis, n. glossopharyngeus, n. vagus, n. accessorius, n. hypoglossus.</p>		
Тема 10.15 Анатомо-физиологические особенности черепных и спинномозговых нервов		<p>Практические занятия</p> <p>Изучение анатомии и физиологии, черепных нервов.</p> <p>Зарисовка схемы образования спинномозгового нерва и его ветвления.</p> <p>Схематическое изображение зрительных путей.</p>	2	4
Тема 10.16 Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы	I	<p>Вегетативная рефлекторная дуга. Отделы вегетативной нервной системы: парасимпатический и симпатический</p> <p>Центральный и периферический отделы симпатической нервной системы. Центральный и периферический отделы парасимпатической нервной системы. Нервная регуляция функций органов. Изменение функциональных состояний внутренних органов под влиянием вегетативной нервной системы.</p>	2	2
Тема 10.17 Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы		<p>Практические занятия</p> <p>Изучение анатомии и физиологии, вегетативной нервной системы.</p> <p>Зарисовка симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.</p> <p>Зарисовка вегетативной рефлекторной дуги.</p>	2	3
		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление схем рефлекторных дуг</p> <p>Зарисовка грудных спинномозговых нервов.</p> <p>Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов</p> <p>Зарисовка зон иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое)</p> <p>Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей</p>	18	

	<p>Зарисовка схем полостей головного мозга</p> <p>Зарисовка схем синусов головного мозга</p> <p>Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга</p> <p>Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника</p> <p>Зарисовка зон иннервации черепных нервов</p> <p>Зарисовка схем вегетативных рефлексов</p> <p>Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической</p> <p>Составление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервной системы</p> <p>Составление словаря терминов</p>			
<p>Тема 10.18</p> <p>Сенсорные системы. Органы чувств. Орган вкуса и обоняния. Кожа и ее производные</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2	
	1	<p>Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.</p> <p>Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов; тактильные тельца Мейснера, рецепторы давления – диски Меркеля, тельца Руффини, рецепторы вибрации – тельца Пачини, терморецепторы – холодовые и тепловые. Проприорецепторы: мышечные веретена и сухожильные органы Гольджи. Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной чувствительности, их функциональное значение. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, сосудистые сети кожи, железы кожи, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.</p> <p>Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p> <p>Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.</p>		
<p>Тема 10.19</p> <p>Анатомо-физиологические особенности органов зрения, органа слуха и равновесия</p>	1	<p>Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Светочувствительные рецепторы, зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения (верхние бугры четверохолмия, латеральные колленчатые тела, таламус), корковый центр зрения (затылочные доли коры конечного мозга), их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.</p> <p>Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация – кортиева орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры слуха (нижние бугры</p>	2	2

	<p>четверохолмия, медиальные коленчатые тела, таламус), корковый центр слуха (верхняя височная извилина коры), их функции.</p> <p>Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковые центры (ядра ромбовидной ямки, мозжечка, таламуса), корковый центр (височная доля), их функции. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение, функции. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение, функции.</p> <p><u>Латинская терминология:</u> bulbus oculi, tunica fibrosa, tunica vasculosa, retina, lens, corpus vitreum.</p>		
<p>Тема 10.20 Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем</p>	<p>Практические занятия Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллово, подошвенного, локтевых) Исследование корнеального и зрачковых рефлексов.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: "Ноцицептивная сенсорная система" Зарисовка строения вкусовой луковицы Схема прохождения света через оптические системы глаза Схема прохождения звука Составление сравнительной таблицы анализаторов</p>	5	
<p>ВСЕГО: 270ч Практические занятия – 56ч Лекционные занятия – 124ч</p>			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии» и рабочих мест кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала;

Классная доска;

Стол и стул для преподавателя;

Столы и стулья для студентов;

Тумбочки для ТСО;

Стеллажи для муляжей и моделей;

Плакаты;

Схемы;

Рисунки;

Фотографии;

Таблицы;

Скелеты;

Наборы костей;

Модели;

Муляжи;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор или интерактивная доска;
- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры;
- экран (при отсутствии интерактивной доски);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Литература:

Основная:

Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей/ Брыксина З.Г., Сапин М.Р., Чава С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. В.И. Кузнецова. – Минск: Новое знание, 2015.

Атлас анатомии человека: в 3-х т.: учебное пособие / Билич Г.Л., Николенко В.Н. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

Дополнительная:

Анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. — М.: ИЦ Академия, 2013.

Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] : учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Анатомия человека: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для медицинских училищ и колледже / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Патологическая анатомия и патологическая физиология [Электронный ресурс]: учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / Пауков В. С., Литвицкий П. Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015."

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- строения человеческого тела- функциональных систем человека,- их регуляции и саморегуляции функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме.</p>