

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

34.02.01 Сестринское дело

2023 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОП
Сестринское дело
Протокол № ____ от « ____ » _____ 2023 г.
Председатель ЦМК ОПД Сестринское дело
_____ Ионина С. А.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УВР
_____ Плюснина Ю.Б.
« ____ » _____ 2023 г.

Программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело (Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. № 527) и с учетом Примерной рабочей программы учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека», разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО.

Разработчик(и):

Ионина С. А. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж» высшей квалификационной категории
Никулина Н. П.- преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ «Миасский медицинский колледж» первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	38
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения анатомии и физиологии человека в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Анатомии и физиологии человека» является обязательной частью цикла Общепрофессиональных дисциплин (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Формируемые общие компетенции

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.

Формируемые профессиональные компетенции:

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.

Изучение учебной дисциплины способствует освоению следующих **личностных результатов:**

Личностные результаты

- ЛР1** российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- ЛР2** гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- ЛР3** готовность к служению Отечеству, его защите;
- ЛР4** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ЛР5** сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ЛР6** диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- ЛР7** навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах

деятельности;

- ЛР8** нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ЛР9** готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ЛР11** принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- ЛР12** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- ЛР13** осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	240
в т.ч. в форме практической подготовки	100
в том числе:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	100
самостоятельная работа	80
Промежуточная аттестация в виде комплексного экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды ОК, ПК, ЛР формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.		12		
Тема 1.1 Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом	Содержание учебного материала:		4	
	1	Положение человека в природе.	1	
	2	Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека.	1	
	3	Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура.	2	
	4	Конституция человека, морфологические типы конституции.	1	
	5	Определение органа. Системы органов.	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	-составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии» - заполнение словаря терминов			

		- зарисовка плоскостей и осей движения тела, условных линий для определения положения органов - составление таблицы «Системы органов»		
Тема 1.2 Учение о тканях. Виды тканей +семинар	Содержание учебного материала:		4	
	1	Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация эпителия.		2
	2	Соединительные ткани: функции, классификация, расположение.		2
	3	Мышечные ткани: функции, виды (поперечно - полосатая, гладкая и сердечная).		2
	4	Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Виды тканей»		4	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		3		
		- самоподготовка по гистологическому атласу - составление гистологических кроссвордов - составление таблицы «Сравнительная характеристика тканей» - работа с банком тестовых заданий		
Раздел 2. Кровь: состав и свойства			21	
Тема 2.1 Кровь: состав и функции	Содержание учебного материала:		2	
	1	Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови – транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная).		2
	2	Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества		2

		плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови.		
	3	Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение.		2
	4	Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула.		2
	5	Тромбоциты: строение, функции, норма.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие Свойства крови		2	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	- самоподготовка по дополнительной литературе - изучение терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - зарисовка форменных элементов крови - подготовка реферативных сообщений			
Тема 2.2 Кровь: свойства	Содержание учебного материала:		2	
	1	Гомеостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляция). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии.		2
	2	Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость.		2
	3	Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Состав и функции крови. Свойства крови Иммунитет		4	
Контрольная работа		-		

	Самостоятельная работа обучающихся:	5	
	Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: <ul style="list-style-type: none"> - «Занимательно о группах крови» - «Резус-конфликт при беременности» - работа с банком тестовых заданий - составление схемы свёртывания крови - самостоятельное изучение темы «Осмотический гемолиз». В письменной форме представить физиологическое обоснование применения в медицинской практике изотонических растворов для внутривенного вливания. 		
Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат		45	
Тема 3.1. Кость как орган. Соединения костей	Содержание учебного материала:	2	
	1 Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган.		2
	2 Классификация костей, особенности их строения.		2
	3 Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах – сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение наружу (супинация), круговое движение.		2
	Лабораторные работы	-	
	Контрольная работа	-	
	Практическое занятие «Микростроение и макростроение костей», «Соединение костей», «Типы костей»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	<ul style="list-style-type: none"> - самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление остеологических кроссвордов 		
Тема 3.2	Содержание учебного материала:	2	

Скелет туловища	1	Скелет туловища – структуры, его составляющие Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них.		2
	2	Строение типичного позвонка, особенности строения грудных, шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, поясничных позвонков, крестца, копчика.		2
	3	Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение.		2
	4	Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие. Скелет туловища»		2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	<ul style="list-style-type: none"> - самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление остеологических кроссвордов - составление таблицы «Особенности позвонков из различных отделов позвоночного столба» 			
Тема 3.3 Скелет конечностей	Содержание учебного материала:		2	
	1	Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы.		2
	2	Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности.		2
	3	Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза.		2
	4	Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое. Движения в суставах свободной нижней конечности.		2

	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие «Скелет конечностей»	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление таблицы «Суставы верхних и нижних конечностей»		
Тема 3.4 Скелет головы – череп	Содержание учебного материала:	2	
	1 Отделы черепа: мозговой лицевой. Соединения костей черепа.		2
	2 Череп в целом – крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта.		2
	3 Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие «Скелет головы»	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	-самоподготовка по атласу -изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря -работа с банком тестовых заданий		
Тема 3.5 Скелетные мышцы	Содержание учебного материала:	6	
	1 Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц.		2
	2 Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости.		2
	3 Мышцы спины: поверхностные, глубокие, их функции.		2

	4	Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди. Диафрагма, расположение, функции.		2
	5	Мышцы живота – расположение, функции.		2
	6	Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, мышцы плеча, мышцы предплечья. Мышцы кисти.		2
	7	Мышцы нижней конечности. Мышцы таза. Мышцы бедра. Мышцы голени. Мышцы стопы.		2
	8	Мышцы головы: жевательные, мимические.		2
	9	Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Скелетные мышцы»		8	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление таблицы «Мышцы предплечья», «Мышцы голени» - зарисовка топографических областей туловища, конечностей и головы		
Раздел 4. Дыхательная система			21	
Тема 4.1 Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути: строение и функции.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Общие данные о строении дыхательной системы. Носовая полость: строение и функции.		2
	2	Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани.		2
	3	Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.		2

	4	Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол.		2
	Лабораторные работы		-	
	Контрольная работа		-	
	Практическое занятие «Воздухоносные пути: строение и функции»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - подготовка реферативных сообщений		
Тема 4.2 Лёгкие. Плевра.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Лёгкие - строение, границы.		2
	2	Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции.		2
	3	Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости.		2
	4	Факторы, препятствующие спадению лёгких.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Воздухоносные пути. Лёгкие. Плевра»		2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление таблицы «Нижняя граница лёгких» - подготовка реферативных сообщений;		
Тема 4.3	Содержание учебного материала:		4	

Физиология дыхания.	1	Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие.		2
	2	Транспорт газов кровью - характеристика.		2
	3	Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие.		2
	4	Механизм вдоха и выдоха.		2
	5	Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы.		2
	6	Критерии оценки деятельности дыхательной системы. Регуляция дыхания.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Физиология дыхания»		2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление таблиц «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма», «Содержание газов в артериальной и венозной крови» - подготовка реферативных сообщений			
Раздел 5. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения		36		
Тема 5.1 Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно - сосудистой системы. Анатомия и физиология	Содержание учебного материала:		2	
1	Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.		2	
2	Сердце – расположение, строение, проекция на поверхность грудной		2	

сердца		клетки. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца – строение, функции.		
	3	Строение стенки сердца – расположение и строение эндокарда, расположение и строение миокарда, особенность миокарда предсердий и желудочков, физиологические свойства миокарда, расположение и строение эпикарда. Строение перикарда.		2
	4	Венечный круг кровообращения, иннервация сердца.		2
	5	Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика.		2
	6	Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла.		2
	7	Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов).		2
	Лабораторные работы			-
	Практическое занятие Сердечно-сосудистая система. Сердце: строение и работа			2
	Контрольная работа			-
	Самостоятельная работа обучающихся			3
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление кроссвордов - зарисовка схемы ЭКГ - подготовка реферативных сообщений; - УИРС		
Тема 5.2 Сосудистая система. Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатералях и анастомозах.		2
	2.	Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения.		2

	3.	Аорта – отделы, топография, области кровоснабжения.		2
	4.	Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга.		2
	5.	Артерии верхних конечностей.		2
	6.	Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения.		2
	7.	Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения.		2
	8.	Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения.		2
	9.	Артерии нижних конечностей.		2
	10.	Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Артерии большого и малого круга кровообращения»		4	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление схемы кровоснабжения различных областей тела		
Тема 5.3 Вены большого круга кровообращения. Сосуды малого круга.	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Система верхней полой вены – плечеголовые вены, непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вена, области оттока в них крови.		2
	2.	Вены головы и шеи.		2
	3.	Вены верхней конечности – поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), глубокие (плечевые, лучевые, локтевые), подмышечная, подключичная, области оттока в них крови.		2
	4.	Вены грудной клетки – полунепарная, непарная, области оттока в них крови.		2
	5.	Система нижней полой вены: вены таза и нижних конечностей –		2

		внутренняя подвздошная вена, области оттока в нее крови: наружная подвздошная вена, поверхностные вены нижней конечности (большая подкожная, малая подкожная), глубокие вены нижней конечности (бедренная, подколенная, вены стопы), области оттока в них крови.		
	6.	Вены живота – пристеночные, внутренностные, области оттока в них крови.		2
	7.	Система воротной вены – верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови. Венозные анастомозы.		2
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие «Вены большого круга кровообращения»		2	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление схемы венозной системы организма человека			
Тема 5.4 Физиология кровообращения. Лимфатическая система человека.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Факторы, влияющие на кровообращение. Причины движения крови в артериях, венах, капиллярах.		2
	2	Кровяное давление.		2
	3	Пульс, его характеристики.		2
	4	Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа – состав, образование, функция Критерии оценки деятельности лимфатической системы.		2
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие «Физиология сердечно-сосудистой и лимфатической систем», Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы» Органы иммунной системы» «Лимфатическая система человека»		8	
Контрольная работа		-		

	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	<ul style="list-style-type: none"> - самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - подготовка реферативных сообщений 		
Раздел 6. Пищеварение. Обмен веществ и энергии		30	
Тема 6.1 Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы. Полость рта, глотка.	Содержание учебного материала:	2	
	1 Структуры пищеварительной системы – пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы.		2
	2 Полость рта - преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез.		2
	3 Органы полости рта: язык и зубы.		2
	4 Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.		2
	5 Слюна - состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства.		2
	6 Пищеварение в полости рта: механическая (откусывание, дробление, размалывание пищи) и химическая обработка пищи ферментами слюны (расщепление крахмала под воздействием амилазы, мальтазы), образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание.		2
	7 Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная).		2

	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие «Ротовая полость, глотка», пищевод»	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий		
Тема 6.2 Пищевод. Желудок, строение и функции.	Содержание учебного материала:	-	
	1 Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.		2
	2 Желудок. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка.		2
	3 Функции желудка. Желудочный сок - свойства, состав.		2
	Лабораторные работы		
	Практическое занятие Желудок, строение и функции	2	
	Контрольная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся:	2		
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление сравнительной таблицы пищеварения в различных отделах пищеварительного канала - подготовка реферативных сообщений -УИРС		
Тема 6.3 Поджелудочная железа. Печень. Строение и функции	Содержание учебного материала:	-	
	1 Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная – выделение пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока.		2

	2	Печень – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции Строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной дольки.		2
	3	Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		2
	4	Состав и свойства желчи Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная).		2
	5	Желчевыводящие пути.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Печень. Поджелудочная железа		4	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление сравнительной таблицы пищеварения в различных отделах пищеварительного канала - подготовка реферативных сообщений -УИРС			
Тема 6.4	Содержание учебного материала:		2	
Тонкий кишечник.	1	Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции.		2
Толстый кишечник.	2	Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.		2
Строение и функции.	3	Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.		2
Брюшная полость	4	Нормальная микрофлора толстой кишки (ацидофильные палочки, бактерии гниения, кишечные палочки, бактерии, инактивирующие ферменты кишечного сока), ее значение.		2

		Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция.		
	5	Брюшина - строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Тонкий кишечник. Толстый кишечник. Брюшная полость»		2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
		- самоподготовка по лекционному материалу, материалу учебника, атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление сравнительной таблицы пищеварения в различных отделах пищеварительного канала - подготовка реферативных сообщений -УИРС		
Тема 6.5 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала:		2	
	1	Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция.		1
	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.		1

	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.		1
	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).		1
	5	Энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Энерготраты человека: основной обмен и рабочая прибавка. Основной обмен, определение, факторы на него влияющие. Регуляция основного обмена. Рабочая прибавка: энергозатраты на мышечную и умственную деятельность, специфически динамическое действие пищи.		1
	6	Теплопродукция в организме человека. Пути теплоотдачи. Регуляция теплообмена. Температура человека.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Обмен веществ и энергии»		2	
	Самостоятельная работа		2	
Раздел 7. Выделительная система			15	
Тема 7.1 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной	Содержание учебного материала:		2	
	1	Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы.		2

системы. Почки, строение и функции.	2	Почки: проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота, синус, оболочки. Фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Кровоснабжение почки: «чудесная» сеть почки.		2
	3	Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования.		2
	Лабораторные работы			-
	Практическое занятие «Почки, строение и функции»			2
	Контрольная работа			-
	Самостоятельная работа обучающихся:			2
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - зарисовка схемы строения нефрона - подготовка реферативных сообщений -УИРС		
Тема 7.2 Мочевыводящие пути. Состав и свойства вторичной мочи.	Содержание учебного материала:			2
	1	Мочеточники – расположение, строение стенки.		2
	2	Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки.		2
	3	Мочеиспускательный канал женский и мужской.		2
	4	Состав и физико-химические свойства мочи.		2
	Лабораторные работы			-
	Практическое занятие «Мочевыводящие пути. Образование мочи», «Физиология почек»			4
	Контрольная работа			-
	Самостоятельная работа обучающихся:			3
			- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря	

		- работа с банком тестовых заданий - подготовка реферативных сообщений		
Раздел 8. Репродуктивная система			9	
Тема 8.1 Репродуктивная система	Содержание учебного материала:		2	
	1	Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева).		2
	2	Молочная железа – функция, расположение, строение.		2
	3	Гормоны половых желез.		2
	4	Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		2
	5	Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал.		2
	6	Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская и женская промежность.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Репродуктивная система женского организма» «Репродуктивная система мужского организма»		4	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - подготовка реферативных сообщений;		

<p>Раздел 9. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</p>		15	
<p>Тема 9.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	2	
	<p>1 Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи.</p>		2
	<p>2 Щитовидная железа – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы.</p>		2
	<p>3 Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона.</p>		2
	<p>4 Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона.</p>		2
	<p>5 Гипофиз – расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза – происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина.</p>		2
	<p>6 Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты.</p>		2
	<p>7 Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.</p>		2
	<p>8 Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их</p>		2

	физиологические эффекты.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие «Эндокринная система»	8	
	Контрольная работа «Эндокринная система»		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление кроссвордов - составление таблицы «Железы внутренней секреции» - подготовка реферативных сообщений		
Раздел 10. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств		36	
Тема 10.1 Общие данные о строении и функциях нервной системы	Содержание учебного материала:	2	
	1 Классификация нервной системы человека.		1
	2 Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна).		1
	3 Синапс – понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного химического синапса.		1
	4 Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов.		1
	5 Критерии оценки деятельности нервной системы.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие «Нервный механизм физиологической регуляции»	-	
	Контрольная работа	-	
Тема 10.2 .	Содержание учебного материала:	-	

Спинальный мозг: строение и функции.	1	Спинальный мозг – расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент – понятие, виды, корешки спинного мозга.		1
	2	Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы		1
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие «Спинальный мозг»		2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		3	
		- самоподготовка по атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - зарисовка схемы «Рефлекторная дуга соматического рефлекса» - подготовка реферативных сообщений - УИРС		
Тема 10.3 Головной мозг: строение и функции.	Содержание учебного материала:		-	
	1	Головной мозг – расположение, отделы и части.		2
	2	Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочечные пространства – эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное – расположение, их содержимое.		2
	3	Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции.		2
	4	Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции.		2

5	Мост: строение, функции.		2
6	Мозжечок: строение и функции.		2
7	Средний мозг: строение и функции.		2
8	Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции.		2
9	Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Функциональная единица коры (колонка).		2
10	Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека.		2
11	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.		2
Лабораторные работы		-	
Практическое занятие «Строение и функции головного мозга»		4	
Контрольная работа		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	- самоподготовка по лекционному материалу, материалу учебника, атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - подготовка реферативных сообщений		

		-УИРС		
Тема 10.4 Периферическая нервная система	Содержание учебного материала:		-	
	1	Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по функции.		2
	2	Обонятельный нерв. Области иннервации.		2
	3	Зрительный нерв. Области иннервации.		2
	4	Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Области иннервации.		2
	5	Тройничный нерв – его ветви, название. Области иннервации.		2
	6	Лицевой нерв. Области иннервации.		2
	7	Преддверно-улитковый нерв. Области иннервации.		2
	8	Языкоглоточный нерв. Области иннервации.		2
	9	Блуждающий нерв. Области иннервации.		2
	10	Добавочный нерв. Области иннервации.		2
	11	Подъязычный нерв. Области иннервации.		2
	12	Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов.		2
	13	Грудные спинномозговые нервы – расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей.		2
	14	Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) – образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений.		2
	Лабораторные работы			-
Практическое занятие «Периферическая нервная система»			2	
Контрольная работа				
Самостоятельная работа обучающихся:			1	
	- самоподготовка по лекционному материалу, материалу учебника, атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - самоподготовка по тестовым заданиям			

		- составление таблицы «Черепные нервы»		
Тема 10.5 Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала:		-	
	1	Области иннервации и функции вегетативной нервной системы.		2
	2	Классификация вегетативной нервной системы – симпатическая, парасимпатическая.		2
	Лабораторные работы			
	Практическое занятие «Спинномозговые нервы. Черепные нервы. Вегетативная нервная система» Физиология центральной нервной системы		8	
	Контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		- самоподготовка по лекционному материалу, материалу учебника, атласу - изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря - работа с банком тестовых заданий - составление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервной системы.		
Тема 10.6 Органы чувств	Содержание учебного материала:		2	
	1	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.		2
	2	Глаз – строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие.		2
	3	Отделы уха, их строение.		2
	4	Орган обоняния. Обонятельные рецепторы – чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы.		2
	5	Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы		2

	(язык). Вкусовые рецепторы – чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый.		
6	Строение кожи. Эпидермис – расположение, характеристика слоев эпидермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно-жировая клетчатка). Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез. Производные кожи: волосы, ногти – расположение, строение. Функции кожи.		2
Лабораторные работы		-	
Практическое занятие «Органы чувств» «Особенности строения анализаторов»		4	
Контрольная работа		-	
Самостоятельная работа обучающихся:		3	
	-самоподготовка по лекционному материалу, материалу учебника, атласу -изучение анатомической и производной терминологии, заполнение словаря -работа с банком тестовых заданий -составление сравнительной таблицы «Строение анализаторов» -подготовка реферативных сообщений		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ (консультации/экзамен)		12/6	
ИТОГО		240	

2.3 Календарно-тематический план

№ п/п	Название темы занятия	Тип занятия (теоретическое, практическое, контрольное)	Д/з
1.	Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе системе органов. Организм единое целое.	Лекция	§1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3
2.	Анатомическая номенклатура	Лекция	§2.2.3
3.	Учение о тканях. Виды тканей.	Лекция	§3.3, записи
4.	Эпителиальная и мышечная ткани.	Практика	с 27, с 34
5.	Соединительная и нервная ткани.	Практика	с 30, с 35
6.	Покровы тела. Внутренняя среда организма. Кровь, состав и функции.	Лекция	§13.1, 13.2
7.	Физико-химические свойства крови. Плазма крови.	Лекция	§13.1, 13.2
8.	Форменные элементы крови.	Практика	§13.3
9.	Иммунитет.	Лекция	§13.5
10.	Свертывание крови. Группы крови. Резус-фактор.	Практика	§13.1-13.5
11.	Семинар по теме «Кровь».	Практика	
12.	Кость как орган. Соединение костей. Типы костей.	Лекция	§4.1, §5.1, записи
13.	Микро - и макростроение костей.	Практика	§4.1 записи
14.	Соединения костей. Типы костей.	Практика	§5.1
15.	Скелет туловища.	Лекция	§4.2
16.	Позвоночный столб. Грудная клетка.	Практика	§5.2
17.	Скелет головы – череп.	Лекция	§5.3, 4.3
18.	Скелет головы.	Практика	§5.3
19.	Скелет конечностей.	Лекция	§5.4, 4.4
20.	Скелет конечностей.	Практика	§5.5, 4.5
21.	Семинар по теме «Скелет». Скелетные мышцы. Строение, классификация.	Лекция	§6.1
22.	Мышцы головы, шеи.	Практика	§6.3, 6.2
23.	Мышцы груди, спины, живота.	Лекция	§6.3, 6.4
24.	Мышцы конечностей.	Лекция	§6.3, 6.7
25.	Мышцы верхних конечностей.	Практика	§6.4, 6.5
26.	Мышцы нижних конечностей.	Практика	§6.3 - 6.7
27.	Семинар по теме «Опорно-двигательная система». Строение и функции дыхательной системы.	Лекция	§8.1
28.	Строение и функции воздухоносных путей. Гортань.	Практика	§8.2
29.	Нижние дыхательные пути.	Лекция	§8.4
30.	Легкие. Плевра	Практика	§8.5
31.	Физиология дыхания. Дыхательные объемы.	Лекция	§8.6
32.	Физиология дыхания.	Практика	§8.1-8.6

33.	Семинар по теме «Дыхательная система»	Лекция	
34.	Сосудистая система.	Лекция	§12.1
35.	Сердечно-сосудистая система	Практика	§12.1
36.	Сердце: строение и работа.	Практика	§12.2
37.	Артерии большого круга кровообращения.	Лекция	§12.3
38.	Артерии большого круга кровообращения.	Практика	§12.3
39.	Вены большого круга кровообращения	Лекция	§12.4
40.	Вены большого круга кровообращения	Практика	§12.4
41.	Сосуды малого круга. Физиология кровообращения.	Практика	§12.5, 12.6
42.	Лимфатическая система человека	Лекция	§12.7, 12.8
43.	Лимфатическая система человека	Практика	§12.9
44.	Семинар по теме «Сердечно-сосудистая система»	Лекция	
45.	Понятие о пищеварении. Пищеварительная система. Полость рта, глотка.	Лекция	§7.1, 7.2, 7.3, 7.4
46.	Пищевод. Желудок. Строение и функции.	Практика	§7.4, 7.5
47.	Пищеварение в ротовой полости, желудке.	Практика	§7.6
48.	Печень, строение и функции.	Практика	§7.8, 7.9
49.	Поджелудочная железа, строение и функции.	Практика	§7.7, 7.10
50.	Строение и функции тонкого и толстого кишечника. Брюшная полость.	Лекция	§7.11
51.	Кишечник. Брюшина.	Практика	§7.7, 7.10, 7.11, 7.12
52.	Обмен веществ и энергии.	Лекция	§10.1 – 10.6
53.	Семинар по теме: «Обмен веществ и энергии». Терморегуляция.	Практика	
54.	Мочевыделительная система.	Лекция	§9.1
55.	Почки, строение и функции	Практика	§9.2
56.	Образование мочи, ее состав и свойства. Регуляция мочеобразования.	Практика	§9.3
57.	Мочевыводящие пути. Регуляция мочевыделения.	Практика	§9.4, 9.5
58.	Семинар на тему «Выделительная система»	Лекция	
59.	Репродуктивная система женского организма.	Практика	§11.1, 11.2
60.	Репродуктивная система и мужского организма	Практика	§11.1, 11.2, 11.3, 11.4
61.	Семинар по теме: «Репродуктивная система»	Практика	
62.	Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система.	Лекция	§18.1

63.	Железы внутренней секреции. Гипофиз зависимые железы.	Практика	§18.1-18.3
64.	Гипофиз независимые железы .	Практика	§18.4-18.7
65.	Гипо – и гиперфункции гормонов желез внутренней секреции.	Практика	§18.9, 18.8
66.	Семинар по теме: «Гуморальная регуляция»	Практика	
67.	Строение и функции нервной системы.	Практика	§14.1
68.	Спинальный мозг строение.	Практика	§14.2
69.	Нервный механизм физиологической регуляции.	Практика	§14.5
70.	Функции спинного мозга.	Практика	§14.3, 14.4
71.	Головной мозг: строение и функции.	Практика	§14.5
72.	Периферическая нервная система	Практика	§15.1
73.	Функции головного мозга. Периферическая система.	Практика	§15.3
74.	Спинномозговые нервы.	Практика	§16.2, 15.4
75.	Черепные нервы.	Практика	§16.3-16.5
76.	Вегетативная нервная система.	Лекция	§17.1-17.6
77.	Вегетативная нервная система.	Практика	§17.1-17.6
78.	Органы чувств. Анализаторы. Зрительный анализатор.	Лекция	§16.2
79.	Слуховой анализатор.	Практика	§17.1-17.6
80.	Семинар по теме: «Нервная регуляция»	Практика	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется кабинет анатомии и физиологии человека.

1. Оборудование учебного кабинета:

- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий;
- классная доска;
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся.

2. Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном;
- микроскоп с набором объективов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федюкович Н.И. «Анатомия и физиология человека»: учебник-Ростов н. Д.: Феникс, 2018

Дополнительные источники и интернет-ресурсы:

1. Гайворонский И.В. «Анатомия и физиология человека»: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений-М.: Изд. центр «Академия», 2018
2. Самусев Р.П., В.Я. Липченко «Атлас нормальной анатомии человека» - М; Медицина, 1989
3. Анатомия, физиология: фундаментальные основы: [перевод с английского] / Джерард Тортора, Брайан Дерриксон. — 12-е изд. — Москва: Издательство «Э», 2017. — 1280 с.: ил. — (Медицинский атлас)
 1. www.spravochnic-anatomia.ru
 2. www.fiziologiyacheloveka.ru 38
 3. ЭБС ГЭОТАР-Медиа

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <p>Применение знаний о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none">- письменный опрос;- устный индивидуальный опрос;- тестовый контроль;- решение кроссвордов;- решение ситуационных задач- проверка умений демонстрировать анатомические образования на муляжах, планшетах и таблицах;- экзамен.
<p>знания:</p> <p>Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.</p>	<ul style="list-style-type: none">- письменный опрос;- устный индивидуальный опрос;- тестовый контроль;- решение кроссвордов;- решение ситуационных задач- проверка умений демонстрировать анатомические образования на муляжах, планшетах и таблицах;- экзамен.