

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность Лечебное дело

2019 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОП

Лечебное дело

Протокол № 1 от «31» 08 2019 г.

Председатель ЦМК ОП

Ложкина

Н.В. Ложкина

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УВР

Плюснина

Ю.Б. Плюснина

«31» 08 2019 г.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности Лечебное дело / квалификация фельдшер.

Организация- разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»

Разработчик:

С.А. Ионина – преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ
«Миасский медицинский колледж»

Рецензенты:

Н.П. Никулина - преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ
«Миасский медицинский колледж», высшая квалификационная категория

С.Л. Конюхова – преподаватель высшей квалификационной категории МКОУ
СОШ № 30

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности Лечебное дело / квалификация фельдшер.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин (углубленная подготовка) основной профессиональной образовательной программы по специальности Лечебное дело

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза

знать:

- анатомию и физиологию человека

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 эффективность и качество.

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего 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 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

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

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

- ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.
- ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.
- ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.
- ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
- ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.
- ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.
- ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.
- ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.
- ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.
- ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.
- ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.
- ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.
- ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной 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	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
теоретические занятия	72
практические занятия	108
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
работа с дополнительной литературой, работа с компьютерными обучающе-контролирующими программами, подготовка сообщений, подготовка презентаций, составление кроссвордов, заполнение таблиц, заполнение словаря терминов, составление конспектов, написание рефератов, выполнение рисунков, схем.	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Изучение анатомии и физиологии как науки. Учения о тканях. Понятия об органе и системах органов		13	
Тема 1.1 Введение. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом	Содержание учебного материала	2	
	1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция тела человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии».		
	2. Заполнение словаря терминов.		
3. Составление таблицы «Системы органов».			
Тема 1.2 Учение о тканях. Виды тканей	Содержание учебного материала	4	
	1. Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация. Соединительные ткани: функции, классификация, расположение. Мышечные ткани: функции, виды (поперечно-полосатая, гладкая и сердечная). Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы		2

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1. Виды тканей организма человека.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Составление кроссвордов с использованием цитологических понятий.		
	2. Зарисовка схем разновидностей тканей.		
	3. Составление сравнительной таблицы тканей.		
Раздел 2. Изучение состава свойств и функций крови		17	
Тема 2.1 Состав и функции крови	Содержание учебного материала	2	
	1. Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови – транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1. Форменные элементы крови.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Составление таблицы «Форменные элементы крови».		
Тема 2.2 Кровь: свойства	Содержание учебного материала.	2	
	1. Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция – определение, факторы свертывания, стадии. 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. Резус-фактор.		2

		Обозначение и локализация. Понятие о резус-конflikте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	4	
	1.	Группы крови.		
	1.	Кровь.		
		Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1.	Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови», «Резус-конфликт при беременности».		
	2.	Подготовка презентации.		
Раздел 3. Изучение опорно-двигательного аппарата.			39	
Тема 3.1 Кость как орган. Соединения костей		Содержание учебного материала	2	
	1.	Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах: сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение наружу (супинация).		3
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	1.	Выполнение рисунков, отражающих формы суставов.		
Тема 3.2 Скелет головы – череп		Содержание учебного материала	2	
	1.	Отделы черепа: мозговой, лицевой. Соединения костей черепа. Череп в целом: крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Возрастные особенности черепа новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.		3
		Лабораторные работы	-	

	Практические занятия.		4	
	1.	Кости черепа, их соединения.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Заполнение словаря терминов.		
	2.	Составление кроссворда на тему «Скелет головы».		
Тема 3.3 Скелет туловища.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Скелет туловища – структуры его составляющие. Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, особенности строения грудных, шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, поясничных позвонков крестца, копчика. Движения позвонков. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной и с позвонками, классификация ребер. Грудная клетка в целом.		3
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Кости скелета туловища, их соединения.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба.		
	2.	Заполнение словаря терминов.		
	3.	Подготовка презентации.		
Тема 3.4 Скелет конечностей	Содержание учебного материала		2	
	1.	Скелет верхних конечностей (отделы, строение, функции). Скелет нижних конечностей (отделы, строение, функции).		3
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Кости скелета конечностей, их соединения.		
	Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Составление таблицы «Характеристика суставов верхних и нижних конечностей».		
	2.	Подготовка презентации.		
Тема 3.5 Скелетные мышцы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Скелетные мышцы.		
	1.	В тестовой форме.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Утомление мышц», «Профилактика мышечного утомления», «Работа мышц».		
	2.	Составление таблицы «Функции скелетных мышц».		
Раздел 4. Изучение дыхательной системы человека			23	
Тема 4.1 Общие данные о строении дыхательной системы Физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание – характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью – характеристика.		2
	2.	Тканевое дыхание – характеристика, структуры его осуществляющие. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции. Механизм вдохи и выдоха. Регуляция дыхания.		

		Показатели внешнего дыхания – частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1.	Составление схемы легочного и тканевого газообмена крови. Заполнение словаря терминов.		
Тема 4.2 Воздухоносные пути: строение и функции		Содержание учебного материала	2	
	1.	Носовая полость: строение и функции. Гортань – проекция на позвоночник, строение и функции гортани. Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	4	
	1.	Строение и функции воздухоносных путей.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1.	Заполнение таблицы «Строение и функции дыхательных путей».		
Тема 4.3 Лёгкие. Плевра		Содержание учебного материала	2	
	1.	Лёгкие – строение, границы. Структурно-функциональная единица легких – ацинус – строение, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	4	
	1.	Строение и функции легких.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1.	Составление рекомендаций для улучшения процесса дыхания.		
	2.	Решение ситуационных задач.		

	3.	Составление кроссворда по разделу «Дыхательная система человека».		
	4.	Подготовка презентации.		
Раздел 5. Изучение пищеварения. Обмен веществ и энергии			41	
Тема 5.1 Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Основные питательные вещества, значение их для человека. Пищеварительная система. 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.		3
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Подготовка докладов на предложенные темы: «Пищеварение в полости рта», «Пищеварение в желудке».		
	2.	Заполнение словаря терминов.		
Тема 5.2 Полость рта, глотка, желудок. Строение и пищеварение	Содержание учебного материала		2	
	1.	Полость рта – преддверие и собственно полость рта. Зев – границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез. Органы полости рта: язык и зубы. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Глотание. Глотка – расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная). Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка.		3

	Функции желудка.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1. Строение и функции полости рта, глотки, пищевода, желудка.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся.	3	
	1. Решение ситуационных задач.		
	2. Выполнение рисунков, отражающих внешнее и внутреннее строение зуба.		
	3. Заполнение словаря терминов.		
4. Заполнение таблицы «Функции органов пищеварительного канала».			
Тема 5.3 Печень, поджелудочная железа. Строение и функции	Содержание учебного материала.	2	
	1. Поджелудочная железа – расположение, функции; экзокринная – выделение пищеварительного сока, эндокринная – выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока. Печень – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, границы, функции. Строение печени. Строение печеночной дольки. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Функции желчи. Желчевыводящие пути.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1. Строение и функции печени и поджелудочной железы.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся.	3	
	1. Выполнение рисунка, отражающего строение печеночной дольки.		
	2. Заполнение словаря терминов.		
	3. Составление таблицы «Функции пищеварительных желез».		
Тема 5.4 Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение	Содержание учебного материала.	2	
	1. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции. Кишечный сок – свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке (полостное, пристеночное). Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в		

		тонкой кишке. Толстая кишка – отделы, расположение, проекция отделов на переднюю		
		брюшную стенку, особенности строения, функции. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, не переваренная пища, экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	4	
	1.	Пищеварение в тонкой и толстой кишке.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся.	3	
	1.	Составление таблицы «Состав, свойства и функции пищеварительных соков».		
	2.	Подготовка сообщения на тему «Значение нормальной микрофлоры кишечника».		
	3.	Составление рекомендаций по диетотерапии.		
Тема 5.5 Обмен веществ и энергии		Содержание учебного материала.	2	
	1.	Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, защитная, энергетическая). Азотистый баланс – понятие, виды (азотистое равновесие, положительный и отрицательный азотистый баланс). Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак). Обезвреживание аммиака. 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. Жиры: биологическая ценность (энергетическая, пластическая, источник эндогенной воды, механическая и тепловая защита жировых депо), энергетическая		2

		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 кетоновых тел – источников энергии).		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	4	
	1.	Энергетический обмен. Регуляция теплообмена. Температура тела.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1.	Составление схемы обмена веществ и энергии в организме человека.		
	2.	Составление кроссворда на тему «Обмен веществ и энергии в организме человека».		
	3.	Сообщение «Роль витаминов в обмене веществ». Подготовка презентации.		
Раздел 6. Изучение мочеполового аппарата человека			34	
Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы		Содержание учебного материала.	2	
	1.	Выделение – процесс. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения – образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выделение экскретов из организма.		2
		Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	

	1.	Выполнение рисунка, отражающего строение мочевыделительной системы.		
	2.	Заполнение словаря терминов.		
	3.	Заполнение таблицы «Функции органов мочевыделительной системы».		
Тема 6.2 Почки, строение и функции	Содержание учебного материала.		2	
	1.	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. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования (ФУС мочеобразования).		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Почки, строение и функции.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Заполнение словаря.		
2.	Подготовка докладов по темам «Искусственная почка», «Пересадка почки».			
Тема 6.3 Мочевыводящие пути	Содержание учебного материала.		2	
	1.	Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки. Мочеиспускательный канал женский и мужской.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Строение и функции мочевыводящих путей.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	

	1.	Составление таблицы «Функции органов мочевыделительной системы».		
	2.	Решение ситуационных задач.		
	3.	Заполнение словаря терминов.		
Тема 6.4 Половая система	Содержание учебного материала.		2	
	1.	Женские половые органы:1. внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище);2. наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Яичник – расположение, функции, строение. Маточная труба – расположение, функции, строение. Матка – расположение, функции, отделы, слои стенки. Влагалище – расположение, функции, своды, девственная плева, строение стенки (соединительно-тканый слой, мышечный слой, слизистая с поперечными складками). Мужские половые органы:1. внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы); 2. наружные (половой член, мошонка). Строение и функции.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		8	
	1.	Женская и мужская половая система.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним.		
	2.	Заполнение словаря терминов. Подготовка докладов по темам: «Нарушение менструального цикла», «Внематочная беременность».		
Раздел 7. Изучение гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.			14	
Тема 7.1	Содержание учебного материала		2	

Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека. Эндокринные железы	1.	Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз – расположение, доли,		1
		нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза – происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ): фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты. Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся.	3	
		1. Составление таблицы «Нарушения функционирования гипофиза».		
		2. Составление кроссворда на тему «Гормоны гипофиза».		
		3. Заполнение словаря терминов.		
Тема 7.2 Эндокринные железы	Содержание учебного материала		2	
	1.	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. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.		2

		Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Эндокринные железы.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Подготовка сообщений по темам: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Аддиссонова болезнь».		
	2.	Составление таблицы «Нарушения функционирования желез внутренней секреции».		
	3.	Решение ситуационных задач.		
	4.	Заполнение словаря терминов.		
	5.	Подготовка презентации.		
Раздел 8. Изучение сердечно-сосудистой системы. Процесс кровообращения и лимфообращения			35	
Тема 8.1 Общие вопросы анатомии и физиологии сердечнососудистой системы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Общая характеристика сердечнососудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. Критерии оценки деятельности сердечнососудистой системы.		2
	Лабораторные работы		-	

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Составление схемы «Круги кровообращения».		
	2. Заполнение словаря терминов.		
Тема 8.2 Сердце: строение и работа	Содержание учебного материала	2	
	1. Сердце — расположение, строение, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца — строение, функции. 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. Венечный круг кровообращения, иннервация сердца. Проводящая система сердца — структуры, их функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца — сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов).		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	1. Строение сердца.		
	2. Работа сердца.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Подготовка сообщений «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца».		
	2. Заполнение словаря терминов.		
3. Подготовка реферата на тему: «Регуляция работы сердца».			
Тема 8.3	Содержание учебного материала	2	

Артерии большого круга кровообращения	1.	Аорта — отделы, топография, области кровоснабжения. Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга. Артерии верхних конечностей. Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения. Артерии таза — внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Артерии большого круга кровообращения.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Составление схемы ветвления аорты.		
	2.	Заполнение таблицы «Артерии частей тела и области их кровоснабжения».		
	3.	Заполнение словаря терминов.		
Тема 8.4	Содержание учебного материала		2	

Вены большого круга кровообращения	1.	<p>Система верхней полой вены— плечеголовые вены, непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вена, области оттока в них крови. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности — поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), глубокие (плечевые, лучевые, локтевые), подмышечная, подключичная, области опока в них крови. Вены грудной клетки — полунепарная, непарная, области оттока в них крови.</p> <p>Система нижней полой вены: вены таза и нижних конечностей — внутренняя подвздошная вена, области опока 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. Вены живота — пристеночные, внутренностные, области опока в них крови.</p> <p>Система воротной вены — верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области опока в них крови.</p> <p>Венозные анастомозы.</p>		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Вены большого круга кровообращения.		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		3		
1.	Заполнение таблицы «Вены большого круга кровообращения и области оттока в них крови»;			
2.	Заполнение словаря терминов;			
3.	Составление схемы образования верхней, нижней полых вен и воротной вены.			
4.	Подготовка презентации.			
Тема 8.5 Лимфатическая система	Содержание учебного материала		2	
	1.	Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа — состав, образование, функция		2

		Критерии оценки деятельности лимфатической системы.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Подготовка сообщений «Учение об иммунитете», «Заболевания лимфатической системы».		
	2.	Выполнение рисунка, отражающего строение лимфатического узла.		
	3.	Составление кроссворда по разделу «Сердечно-сосудистая система».		
Раздел 9. Изучение нервной регуляции процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств			54	
Тема 9.1 Общие данные о строении и функциях нервной системы	Содержание учебного материала		2	
	1.	Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы — серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Синапс — понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного химического синапса. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Критерии оценки деятельности нервной системы.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Заполнение таблицы «Классификация рефлексов».		
	2.	Выполнение рисунка, отражающего строение синапса.		
	3.	Составление схемы рефлекторной дуги.		
Тема 9.2	Содержание учебного материала		2	

Спинной мозг: строение и функции	1.	Спинной мозг — расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Межоболочечные пространства. Сегмент — понятие, виды, корешки спинного мозга. Проводниковая функция спинного мозга — понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожновисцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга — двигательный центр диафрагмы.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Строение и функции спинного мозга.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Изображение схем рефлекторных дуг рефлексов спинного мозга.		
	2.	Заполнение словаря терминов.		
	3.	Составление кроссворда на тему «Спинной мозг».		
Тема 9.3 Головной мозг	Содержание учебного материала		4	
	1.	Головной мозг — расположение, отделы и части. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочечные пространства — эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное — расположение, их содержимое. Желудочки головного мозга. Ликвор — образование, движение, функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг — структуры, его образующие, основные функции. Мозжечок: строение и функции. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна.		1

	Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Функциональная единица коры (колонка). Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека. 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.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	1. Строение и функции спинного мозга.		
	2. Строение и функции больших полушарий.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Заполнение таблицы «Строение и функции головного мозга».		
	2. Заполнение словаря терминов.		
	3. Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий», «Функции базальных ядер».		
	4. Решение ситуационных задач.		
	5. Подготовка презентации.		
Тема 9.4	Содержание учебного материала	2	

Периферическая нервная система	1.	Периферическая нервная система. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по функции. Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Тройничный нерв — его ветви, название. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв. Области иннервации. Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы — расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей. Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) — образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1.	Периферическая нервная система.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Заполнение таблиц «Характеристика черепно-мозговых нервов», «Сплетения спинномозговых нервов».		
	2.	Заполнение словаря терминов.		
	3.	Составление кроссворда на тему «Периферическая нервная система».		
	Тема 9.5 Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала		2
1.		Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы — симпатическая, парасимпатическая.		1
Лабораторные работы		-		
Практические занятия		4		
1.		Вегетативная нервная система.		
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		2		
1.		Решение ситуационных задач.		
2.		Заполнение словаря терминов.		

	3.	Составление тестовых заданий на тему Вегетативная нервная система.		
Тема 9.6 Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала		2	
	1.	Психическая деятельность (ВНД) — физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура, ее осуществляющая. Физиологические свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Условный рефлекс — определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы) физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна. Механизм кодирования информации в ЦНС. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся.		2	
		1.	Подготовка сообщений «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память».	
	2.	Составление кроссворда на тему «Высшая нервная деятельность».		
Тема 9.7 Органы чувств	Содержание учебного материала		2	
	1.	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Глаз строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза —		2

	<p>структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие.</p> <p>Отделы уха, их строение.</p> <p>Орган обоняния. Обонятельные рецепторы — чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы.</p> <p>Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы (язык). Вкусовые рецепторы — чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый.</p> <p>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.</p> <p>Производные кожи: волосы, ногти — расположение, строение.</p> <p>Функции кожи.</p>		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
1.	Органы чувств.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
1.	Подготовка сообщений «Близорукость, ее профилактика», «Дальнозоркость», «Астигматизм».		
2.	Заполнение словаря терминов.		
3.	Заполнение таблицы «Строение и функции анализаторов».		
	Всего:	270	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет Анатомии и физиологии человека.

Оборудование учебного кабинета:

- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- учебные места по количеству обучающихся;
- комплект тестов для текущего тематического контроля;
- комплект заданий для итоговой проверки знаний по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным ПО;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

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

Дополнительные источники:

1. Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И., Гайворонский А. И. Анатомия и физиология человека: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования – М.: Издательство центр «Академия», 2018.
2. Брыксина З. Г., Сапин М. Р., Чава С.В. Анатомия человека. М. «ГЭОТАР-Медиа», 2015.
3. Сапин М. Р., Брыксина З. Г., Чава С.В. Анатомия человека. Атлас, М. «ГЭОТАР-Медиа», 2015.

Интернет-ресурсы:

1. «АРТЕКСА Виртуальная анатомия 4.» 3D атлас по анатомии человека.<http://arteksa.ru/index.php/ru/opisanie>
2. <http://fgou-vunmc.ru> ГОУ «ВУНМЦ РОСЗДРАВА» — Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.
3. <http://www.zdrav74.ru> Министерство здравоохранения Челябинской области.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, решения проблемно-ситуационных задач, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза; <p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомию и физиологию человека; 	<p><u>Текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - работа по карточкам; - решение проблемно-ситуационных задач; - практические занятия. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - конспектирование тем; - составление таблиц; - подготовка докладов; - выполнение рефератов. <p><u>Промежуточный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - тестирование. <p><u>Итоговый контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексный экзамен за курс обучения.