



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

ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН № 2
РП ОП.02 – С. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ Л.И. Денисова
« ___ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и физиология человека»

специальность 34.02.01 Сестринское дело

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал	<i>Преподаватель</i>	<i>Ю.А. Леушкина</i>	
Согласовал	<i>Председатель ЦМК Зав. учебным отделом Зав. научно-методическим отделом Председатель ЦМК СМД отделения «Сестринское дело» Зам. директора по учебно-воспитательной работе</i>	<i>М.Н. Афанасьева Т.А. Старкова Е.Я. Шилова Е.С. Потехина Н.Б. Шайгородская</i>	
Версия: 1.0			Стр.1 из 34



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело, базовый уровень подготовки.

Рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 1 от 28.08.2020



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33



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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО: специальность 34.02.01 Сестринское дело, базовая подготовка.

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

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

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальностям 34.02.01 Сестринское дело, базовый уровень подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

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

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

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

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

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

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

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

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

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

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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 222 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов;

самостоятельная работа обучающегося 74 часа.



2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
В том числе:	
Комбинированные занятия	84
Практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74
В том числе:	
Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)	15
Подготовка наглядно-дидактического материала (составление схем, таблиц, проекты санбюллетней)	10
Работа с учебной литературой (конспектирование, составление тестов, составление кроссвордов, заполнение словаря терминов)	15
Подготовка и защита мультимедийных презентаций	14
Выполнение реферативных работ, подготовка сообщений	20
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.		1,5		
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание учебного материала	1	1 2	
	1. Становление анатомии и физиологии как медицинских наук 2. Методы изучения организма человека. Анатомическая номенклатура.			
	Самостоятельная работа. Тематика самостоятельной работы История развития анатомии и физиологии. Связь анатомии и физиологии с другими науками. Место человека в природе. Методы изучения организма человека. Виды самостоятельной работы студентов Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов, конспектирование). Подготовка и защита мультимедийных презентаций.	0,5		
РАЗДЕЛ 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии		13,5		
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка	Содержание учебного материала	1	2 2 2 2	
	1. Клетка: строение и функции клеток. 2. Плазматическая мембрана, органоиды, ядро. 3. Химический состав клетки- неорганические и органические вещества, их функции.. 4. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.			
	Самостоятельная работа.			0,5
Тематика самостоятельной работы Специализированные органоиды, включения. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Жизненный цикл клетки				



	Виды самостоятельной работы студентов Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы) Работа с учебной литературой (составление тестов, заполнение словаря терминов) Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) Подготовка и защита мультимедийных презентаций.			
Тема 2.2. Основы гистологии. Классификация тканей.	Содержание учебного материала	8	2	
	1. Ткань – определение, классификация.			2
	2. Эпителиальная ткань – строение, расположение, виды, классификация, функции.			2
	3. Соединительная ткань – строение, расположение, классификация, функции.			2
	4. Хрящевая ткань, костная ткань – строение, расположение, виды, функции.			2
5. Мышечная ткань – строение, расположение, классификация, функции.	2			
6. Нервная ткань. Нейрон.	2			
7. Определение органа. Системы органов.	2			
	Практическое занятие №1 «Гистологическое строение тканей» Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах.	4		
	Самостоятельная работа. Тематика самостоятельной работы Ткань – классификация, функциональные различия. Функции клеток соединительной ткани со спец. свойствами. Сердечная мышечная ткань. Нервная ткань – расположение, строение. Виды нейронов – униполярные, биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные, центральные, периферические, чувствительные, эффекторные – двигательные соматические и вегетативные, секреторные, промежуточные. Нервное волокно, строение, виды.	4		
	Виды самостоятельной работы студентов Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) Работа с учебной литературой (составление тестов, составление кроссворда, заполнение словаря терминов) Подготовка сообщения. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)			



	Подготовка и защита мультимедийных презентаций.		
РАЗДЕЛ 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата		33	
Тема 3.1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения	Содержание учебного материала	3	
	1. Понятие об опорно-двигательном аппарате.		2
	2. Скелет – понятие, функции. Кость как орган. Химический состав кости. Виды		2
3. костей, строение. Соединения костей скелета.	2		
4. Строение, классификация суставов.	2		
5. Скелетные мышцы – понятие, расположение, функции.	2		
6. Мышца как орган. Виды мышц.	2		
7. Мышечные группы. Основные физиологические свойства мышц.	2		
	Самостоятельная работа.	1,5	
	Тематика самостоятельной работы Виды костей Виды соединения костей Скелетные мышцы, их расположение и функции		
	Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) Работа с учебной литературой (составление тестов) Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) Подготовка и защита мультимедийных презентаций.		
Тема 3.2. Кости, их соединения и мышцы головы	Содержание учебного материала	3	
	1. Кости черепа.		2
	2. Соединение костей черепа. Возрастные и половые отличия черепа.		2
	3. Мышцы головы.	2	
	Самостоятельная работа.	1,5	



	<p>Тематика самостоятельной работы Вспомогательный аппарат мышц. Возрастные особенности черепа. Строение родничков черепа новорождённого, сроки закрытия родничков.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) Работа с учебной литературой (составление тестов) Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>		
Тема 3.3. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none">1. Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, соединения. Строение позвонков.2. Кости грудной клетки. Грудная клетка – апертуры, рёберные дуги, формы, подгрудинный угол.3. Группы мышц шеи. Топографические образования шеи.4. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота. Топографические образования.	6	2
			2
			2
		2	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Тематика самостоятельной работы Скелет туловища, структуры его составляющие. Изгибы позвоночника. Виды нарушения осанки. Формы грудной клетки</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (составление тестов) Подготовка и защита мультимедийных презентаций. Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>	3	
Практическое занятие №2 « Морфофункциональная характеристика аппарата движения. Кости и мышцы головы» «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища»		4	



Изучение костей черепа. Изучение мышц головы и шеи Изучение костей туловища. Изучение мышц туловища				
Тема 3.4. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей	<i>Содержание учебного материала</i>	3	2	
	1. Скелет верхней конечности, отделы.			2
	2. Скелет плечевого пояса. Строение костей свободной верхней конечности.			2
3. Мышцы верхней конечности: расположение, функции..	2			
	<i>Самостоятельная работа.</i>	1,5		
	<i>Тематика самостоятельной работы</i> Кости и суставы верхней конечности. Движение в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Мышцы верхней конечности. Типичные места перелома конечностей. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка и др. <i>Виды самостоятельной работы</i> Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы) Работа с учебной литературой (составление тестов) Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) Подготовка и защита мультимедийных презентаций.			
Тема 3.5. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей	<i>Содержание учебного материала</i>	5	2	
	1. Скелет нижней конечности – отделы.			2
	2. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие.			2
3. Скелет свободной нижней конечности – строение.	2			
4. Мышцы таза.	2			
5. Мышцы бедра.	2			
6. Мышцы стопы.	2			
	<i>Самостоятельная работа.</i>	2,5		
	<i>Тематика самостоятельной работы</i> Половые различия таза. Стопа как целое. Плоскостопие.			



	<p>Мышцы нижних конечностей.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы) Работа с учебной литературой (составление тестов) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) Подготовка и защита мультимедийных презентаций.</p>										
<p>Тема 3.6. Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений</p>	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Тематика самостоятельной работы Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений Соединение костей скелета. Строение, классификация суставов, движения в суставах.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка и защита мультимедийных презентаций</p>	2									
<p>Практическое занятие № 3 «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних и нижних конечностей»</p>	<p>Изучение костей нижних и верхних конечностей. Изучение мышц нижних и верхних конечностей</p>	4									
<p>РАЗДЕЛ 4. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы</p>		37									
<p>Тема 4.1. Анатомия и физиология сердца</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="517 1066 1776 1214"> <tr> <td data-bbox="517 1066 600 1102">1.</td> <td data-bbox="600 1066 1776 1102">Процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1102 600 1139">2.</td> <td data-bbox="600 1102 1776 1139">Сердце: строение, клапаны, функции.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1139 600 1176">3.</td> <td data-bbox="600 1139 1776 1176">Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1176 600 1214">4.</td> <td data-bbox="600 1176 1776 1214">Тоны сердца. Объёмы сердца.</td> </tr> </table> <p>Практическое занятие №5 Анатомия и физиология сердца Изучение строения сердца. Изучение физиологии сердца</p> <p>Самостоятельная работа.</p>	1.	Процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов.	2.	Сердце: строение, клапаны, функции.	3.	Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.	4.	Тоны сердца. Объёмы сердца.	8	2 2 2 2
1.	Процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов.										
2.	Сердце: строение, клапаны, функции.										
3.	Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.										
4.	Тоны сердца. Объёмы сердца.										
		4									



	<p>Тематика самостоятельной работы Основные свойства сердечной мышцы. Иннервация сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Перкуссия и аускультация сердца. Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга. Клапаны сердца и крупных кровеносных сосудов. Тоны сердца.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы, проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (составление тестов) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) Подготовка и защита мультимедийных презентаций.</p>		
Тема 4.2. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none">1. Сосуды коронарного круга кровообращения.2. Структуры малого круга кровообращения, бронхиальные артерии.3. Строение сосудов.4. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие.5. Основные показатели кровообращения (скорость кровотока, кровяное давление, пульс) Система верхней полой вены6. Система нижней полой вены7. Система воротной вены печени.8. <p>Практическое занятие №6 «Артерии и вены коронарного, малого и большого круга кровообращения» Изучение строения сосудов малого и большого, коронарного кругов кровообращения Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при функциональных пробах</p>	12	2 2 2 2 2 2 2 2



	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Тематика самостоятельной работы Сосуды коронарного круга кровообращения. Кровообращение плода, особенности, связанные с периодом развития. Критерии оценки процесса кровообращения – самочувствие, положение человека, цвет и тургор кожи, видимое состояние сосудов, пульс, артериальное давление, сердечный толчок, границы сердца, сердечные тоны, функциональные сердечно-сосудистые пробы, ЭКГ. Временная остановка кровотечения.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы, проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (составление тестов) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>	6	
Тема 4.3. Функциональная анатомия лимфатической системы	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none">1. Строение лимфатической системы, отличие от кровеносной системы, лимфоузел.2. Состав и образование лимфы.3. Строение и функции селезёнки.4. Значение лимфатической системы для организма. <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Тематика самостоятельной работы Локализация лимфоидной ткани в организме. Одиночные и групповые лимфоузлы. Связь лимфатической системы с иммунной системой.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка и защита мультимедийных презентаций Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>	6	2 2 2 2
		3	



РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма. Кровь		23	
Тема 5.1 Функциональная анатомия системы крови	Содержание учебного материала	8	
	1. Понятие о внутренней среде организма. Гомеостаз. Состав, свойства, функции		2
	2. крови.		2
	3. Процесс гемопозеза. Кровь как ткань (плазма крови, ФЭК, сыворотки)		2
	4. Гемостаз. Факторы свёртывания крови.		2
	5. Группы крови. Резус – фактор.		2
	6. Гемолиз		2
	Донор. Реципиент. Переливание крови.		
	Практическое занятие № 6 «Функциональная анатомия системы крови» Изучение состава и функций крови	4	
	Самостоятельная работа.	4	
	Тематика самостоятельной работы Место крови в системе внутренней среды организма. Буферные системы крови. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови. Переливание крови.		
	Виды самостоятельной работы Работа с учебной литературой (составление тестов) Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)		
Тема 5.2 Функциональная анатомия иммунной системы	Содержание учебного материала	6	
	1. Иммуитет – определение. Механизмы защиты организма. Виды иммунитета.		2
	2. Неспецифическая защита организма.		2
	3. Органы иммунной системы.		2
	4. Клетки иммунной системы. Функциональная характеристика иммунной системы. Классы антител.		2
	Самостоятельная работа.	3	
	Тематика самостоятельной работы		



	<p>Понятия «антиген», «антитело». Понятие о реактивности организма. Виды реактивности, значение ее в приспособлении организма к окружающим условиям. Влияние факторов внешней и внутренней среды на состояние иммунной системы.</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка наглядно – дидактического материала (проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (конспектирование) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>		
<p>Практическое занятие №7 «Функциональная анатомия лимфатической и иммунной системы» Изучение строения системы лимфообращения . Изучение строения иммунной системы</p>		4	
<p>РАЗДЕЛ 6. Анатомия и физиология дыхательной системы</p>		15	
<p>Тема 6.1. Анатомия и физиология органов дыхания</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика дыхательной системы. 2. Носовая полость – расположение, строение, функции. 3. Гортань - расположение, строение, функции. 4. Дыхательное горло - расположение, строение, функции. 5. Трахея - расположение, строение, функции. 6. Бронхи - расположение, строение, функции. 7. Легкие, плевра - расположение, строение, функции. 8. Органы средостения. 9. Определение дыхания. Фазы процесса дыхания. 10. Дыхательный центр. 11. Механизм вдох – выдох. 12. Дыхательные объёмы. 13. Вентиляция легких. <p>Практическое занятие №8 «Анатомия и физиология органов дыхания» Изучение строения органов дыхательной системы. Определение ЖЕЛ, минутного объёма легких.</p>	10	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2



	Оценка возможностей дыхательной системы при функциональных пробах		
	Самостоятельная работа.	5	
	Тематика самостоятельной работы Значение кислорода и углекислого газа для человека. Принцип газообмена между дыхательными средами. Факторы, препятствующие старению легких. Влияние никотина на работу лёгких.		
	Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (составление кроссворда, заполнение словаря терминов) Выполнение реферативной работы Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)		
РАЗДЕЛ 7. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы		27	
Тема 7.1. Анатомия органов пищеварения	Содержание учебного материала	2	
	1. Процесс пищеварения. Структуры пищеварительной системы. 2. Пищеварительный канал. 3. Ротовая полость – строение и функции. 4. Глотка – строение и функции. Пищевод – строение и функции 5. Желудок – строение и функции. 6. Тонкий кишечник – строение и функции 7. Толстый кишечник – строение и функции		2 2 2 2 2 2 2
	Самостоятельная работа.	1	
	Тематика самостоятельной работы Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине. Виды самостоятельной работы		



	Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) Подготовка и защита мультимедийных презентаций Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов) Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)		
Тема 7.2. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	<i>Содержание учебного материала</i>	5	
	1. Общая характеристика пищеварительных желёз. 2. Слюнные железы – расположение, строение и функции. 3. Поджелудочная железа - расположение, строение и функции. 4. Печень – строение и функции. Желчный пузырь. Желчь.		
	<i>Самостоятельная работа.</i> <i>Тематика самостоятельной работы</i> Влияние факторов внешней среды на функции больших пищеварительных желез. <i>Виды самостоятельной работы</i> Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня) Подготовка и защита мультимедийных презентаций Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)	2,5	
Тема 7.3. Физиология пищеварения	<i>Содержание учебного материала</i>	3	
	1. Пищеварение в ротовой полости 2. Пищеварение в желудке 3. Пищеварение в кишечнике 4. Локализация пищевого центра		2 2 2 2
	<i>Самостоятельная работа.</i> <i>Тематика самостоятельной работы</i> Роль полости рта в моторной и секреторной функции пищеварительного тракта. Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Аппетит. Роль пищи в регуляции пищеварения. <i>Виды самостоятельной работы</i> Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) Выполнение реферативной работы	1,5	



	Подготовка и защита мультимедийных презентаций Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)		
Практическое занятие №9 «Анатомия органов пищеварения и больших пищеварительных желез» Изучение строения больших пищеварительных желез		4	
Тема 7.4. Обмен веществ и энергии в организме	Содержание учебного материала	8	
	1. Обмен веществ и энергии.		2
	2. Обмен белков.		2
	3. Обмен жиров.		2
	4. Обмен углеводов.		2
	5. Водный и минеральный обмены.		2
	6. Пищевой рацион. Режим питания. Диета.		2
	7. Витамины.	2	
Практическое занятие №10 «Обмен веществ и энергии в организме» Изучение обмена веществ в организме		4	
Самостоятельная работа.			
Тематика самостоятельной работы студентов Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Биологическая ценность натрия, калия, хлора, кальция, фосфора, железа, йода. Регуляция обмена веществ и энергии. Биологическая ценность воды. Лечебные столы. Виды самостоятельной работы Подготовка и защита мультимедийных презентаций Выполнение реферативной работы Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)		4	
РАЗДЕЛ 8. Общие вопросы анатомии и физиологии почек и мочевыделительной системы человека		7	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	6	



Анатомия физиология почек мочевыделительной системы человека	и и	1.	Вещества подлежащие выделению (экскреты)		2	
		2.	Этапы процесса выделения		2	
		3.	Депо У,Ж, минеральных веществ		2	
		4.	Выделительная функция лёгких, желез ЖКТ, почек, потовых и сальных желёз		2	
		5.	кожи		2	
		6.	Критерии оценки процесса выделения		2	
		7.	Мочевая система, органы её образующие		2	
		8.	Строение, расположение мочеточников		2	
		9.	Строение, расположение мочевого пузыря		2	
		10	Строение, расположение мочеиспускательного канала (женщин и мужчин) Произвольные и непроизвольные акты мочеиспускания		2	
Самостоятельная работа.				3		
Тематика самостоятельной работы Изменения в показателях мочи при патологии мочевой системы. Взаимосвязь мочевой и репродуктивной систем.						
Виды самостоятельной работы Работа с учебной литературой (составление тестов, заполнение словаря терминов) Выполнение реферативной работы Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)						
РАЗДЕЛ 9. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека				11		
Тема 9.1. Анатомия физиология репродуктивной системы человека	и	Содержание учебного материала			6	
		1.	Определение, значение для сохранения вида.			2
		2.	Признаки полового созревания			2
		3.	Мужские половые органы			2
		4.	Женские половые органы			2
		5.	Мужской и женский половые циклы			2
		6.	Половые реакции человека		2	
Самостоятельная работа.				3		
Тематика самостоятельной работы						



	<p>Процесс репродукции, его значение для сохранения вида. Критерии оценки процесса репродукции. Процесс ово- и сперматогенеза. Беременность. Лактация. Менопауза. Климакс.</p> <p>Виды самостоятельной работы</p> <p>Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня)</p> <p>Работа с учебной литературой (составление тестов, заполнение словаря терминов)</p> <p>Выполнение реферативной работы</p> <p>Подготовка сообщения</p> <p>Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>		
<p>Практические занятия №11 «Анатомия и физиология мочевой и репродуктивной системы человека» Изучение строения органов мочевыделительной системы. Оценка общего клинического анализа мочи.</p>		4	
<p>РАЗДЕЛ 10. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма</p>		54	
<p>Тема 10.1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции – общая характеристика. 2. Гормоны, их физиологическая роль, свойства гормонов. 3. Гипофиз – строение, расположение, гормоны, заболевания при гипо – 4. гиперфункции. 5. Гипоталамо-гипофизарная система. 6. Эпифиз – строение, расположение, гормоны. 7. Щитовидная железа – строение, расположение, гормоны, заболевания при гипо – 8. гиперфункции. 9. Паращитовидные железы - строение, расположение, гормоны, заболевания при 10. гипо – гиперфункции. 11. Вилочковая железа - строение, расположение, гормоны, заболевания при гипо – 12. гиперфункции. 13. Поджелудочная железа - строение, расположение, гормоны, заболевания при гипо – 14. гиперфункции. 15. Надпочечники - строение, расположение, гормоны, заболевания при гипо – 16. гиперфункции. 17. Половые железы - строение, расположение, гормоны, заболевания при гипо – 18. гиперфункции. 	8	



	<p>Практические занятия №12 Эндокринная система человека Изучение строения эндокринной системы Изучение гормонов эндокринных желез</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Тематика самостоятельной работы Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простогландины, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология. Влияние стресса на надпочечники</p> <p>Виды самостоятельной работы Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (составление тестов, заполнение словаря терминов) Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>	4	
<p>Тема 10.2. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. 2. Понятие о нервном центре, рефлекторной дуге, рефлексе, синапсе. 3. Строение и функции спинного мозга. Спинальный шок. 4. Спинномозговые нервы, образование, виды, количество, волокна их образующие. 5. Шейное, плечевое, поясничное, крестцово – копчиковое сплетения. 6. Общая характеристика головного мозга – расположение, отделы. 7. Ствол мозга –(продолговатый, задний, средний, промежуточный) – строение, функции. 8. Ретикулярная формация – строение, функции. 9. Лимбическая система – строение, функции. Строение конечного мозга. 10. Функции больших полушарий. 11. Оболочки головного мозга. 12. Ликвор. 	20	<p>2</p>



14.	Черепно – мозговые нервы. Строение вегетативной нервной системы. Отличие соматической рефлекторной дуги от дуги вегетативной нервной системы.		2
15.	Отделы ВНС: строение симпатической и парасимпатической нервной системы.		2
16.	Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы, обмен веществ и энергии. Рефлексы. Отличия безусловных и условных рефлексов.		2
17.	Рефлексы. Отличия безусловных и условных рефлексов.		2
18.	Физиологические свойства коры. Электрические явления в коре головного мозга.		2
19.	Физиологические свойства коры. Электрические явления в коре головного мозга.		2
20.	Сигнальные системы. Типы высшей нервной деятельности. Физиологические основы памяти. Физиологические основы речи, сознания, формирование сознательного поведения.		2
Практические занятия №13 «Функциональная анатомия спинного мозга. Спинно-мозговые нервы» Изучение строения спинного мозга и спинно-мозговых нервов. Изучение рефлекторной дуги соматического рефлекса		12	
№14 «Функциональная анатомия головного мозга Черепно-мозговые нервы» Изучение строения головного мозга и черепно-мозговых нервов. Изучение рефлексов отделов головного мозга			
№15 «Вегетативная нервная система» Изучение строения отделов вегетативной нервной системы. Изучение рефлекторной дуги вегетативных рефлексов			
Самостоятельная работа.		10	
Тематика самостоятельной работы Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно – мышечных) Ретикулярная формация, строение, функции. Механизмы формирования цикла « бодрствование – сон». Лимбическая система. Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций. Растительные функции организма. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их			



	<p>функции. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры.</p> <p><i>Понятие о высшей нервной деятельности.</i> Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий.</p> <p>Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура её осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности.</p> <p>Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы); физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека.</p> <p>Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, самосознание, речь – их физиологические основы.</p> <p>Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.</p> <p><i>Виды самостоятельной работы</i> Работа с учебной литературой (составление кроссворда, составление тестов, заполнение словаря терминов) Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>		
Тема 10.3. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Определение и значение сенсорной системы. Функциональная структура анализатора. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.2. Строение и функции кожи. Производные кожи. Кожная сенсорная система.3. Строение и функции зрительного анализатора. Строение глаза. Физиология зрения.4. Строение и функции слухового анализатора. Строение уха. Слуховая сенсорная	8	2 2 2 2 2 2



7.	система.		2
8.	Вестибулярный аппарат. Строение и функции обонятельного анализатора. Строение и функции вкусового анализатора.		2
Практическое занятие №16 «Анатомия и физиология сенсорных систем» Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллово, подошвенного, локтевых) Исследование корнеального и зрачковых рефлексов		4	
Самостоятельная работа.			
Тематика самостоятельная работа студентов: Сенсорная депривация. Состояние невесомости. Влияние сенсорных систем на работу эндокринной, пищеварительной, нервной и других систем организма. Болевой анализатор. Виды самостоятельной работы Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблиц, проект санбюллетня) Выполнение реферативной работы Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов) Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)		4	
		Всего	222



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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)																									
Содержание учебного материала	Умения	Знания	Компетенции																						
	1	1	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 11	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 2.7	ПК 2.8	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии																									
Комбинированный урок		+	+					+	+	+		+													
Самостоятельная работа	+	+	+	+			+	+		+															
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка																									
Комбинированный урок		+	+					+	+	+		+													
Самостоятельная работа	+	+	+	+			+	+		+															
Тема 2.2. Основы гистологии. Классификация тканей.																									
Комбинированный урок		+	+					+	+	+		+													
Практическое занятие	+	+	+					+		+		+													
Самостоятельная работа	+	+	+	+			+	+		+		+													
Тема 3.1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения																									
Комбинированный урок		+	+					+	+	+		+													
Самостоятельная работа	+	+	+	+			+	+		+															
Тема 3.2. Кости, их соединения и мышцы головы																									
Комбинированный урок		+	+					+	+	+		+													
Практическое	+	+	+	+				+		+		+												+	+



Тема 4.2. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения																							
Комбинированный урок			+	+						+	+	+		+		+							
Практическое занятие	+		+	+	+	+			+		+		+	+	+					+	+	+	
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+		+													
Тема 4.3. Функциональная анатомия лимфатической системы																							
Комбинированный урок			+	+					+	+	+		+		+								
Практическое занятие	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+					+			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+		+													
Тема 5.1 Функциональная анатомия системы крови																							
Комбинированный урок			+	+					+	+	+		+		+								
Практическое занятие	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+				+			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+		+													
Тема 5.2 Функциональная анатомия иммунной системы																							
Комбинированный урок			+	+					+	+	+		+		+								
Практическое занятие	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+					+			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+		+		+		+									
Тема 6.1. Анатомия и физиология органов дыхания																							
Комбинированный урок			+	+					+	+	+		+		+								
Практическое занятие	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+				+	+			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+		+		+		+									+



4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала

Классная доска

Стол и стул для преподавателя

Столы и стулья для студентов

Тумбочки для ТСО

Стеллажи для муляжей и моделей

Фонендоскоп

Тонометр

Термометр

Микроскопы с набором объективов

Спирометры

Динамометры

Дуоденальный и желудочный зонды.

Плакаты

Схемы

Рисунки

Фотографии

Рентгеновские снимки

Таблицы

Скелеты

Наборы костей

Модели

Фантомы

Муляжи

Влажные препараты

Микропрепараты

Электрокардиограф

Технические средства обучения:

- компьютер

- мультимедийный проектор или интерактивная доска

- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры

- экран (при отсутствии интерактивной доски)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:



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

Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник. Среднее профессиональное образование. – М.: Феникс, 2018 - 450 с.

Дополнительные источники:

1. Жилов Ю.Д., Назарова Е.Н. физиология человека: учебно-методическое пособие к практическим занятиям по физиологии человека с кратким теоретическим курсом. – М.: САНВИТТА, 2007, 252 с.
2. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Анатомия человека (с элементами физиологии): Учебник. – М.: Медицина, 2008. – 432 с.: илл.
3. Яковлев В.Н., Есауленко И.Э., Сергиенко А.В. Нормальная физиология в 3 томах для студентов высш. уч. заведений, М.: Издательский центр «Академия», 2006, - 450 с.
4. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник. Среднее профессиональное образование. – М.: Феникс, 2013 - 450 с.
5. Сай, Ю.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Сай, Н.М. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104958>. — Загл. с экрана.
6. Кондакова, Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э.Б. Кондакова, И.Ю. Графова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101858>. — Загл. с экрана.
7. Брин, В.Б. Физиология человека в схемах и таблицах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Брин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106892>. — Загл. с экрана.
8. Мустафина, И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Мустафина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92610>. — Загл. с экрана.

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

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



5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания:	
- строения человеческого тела и функциональных систем человека, - их регуляции и саморегуляции функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.
Освоенные умения:	
- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	Решение заданий в тестовой форме. Возможно курсовое проектирование, выполнение исследовательских работ.
Итоговая аттестация	Экзамен в форме решения заданий в тестовой форме и демонстрации практических умений. Критерии оценки: <ul style="list-style-type: none">• уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;• уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи;• обоснованность, четкость, полнота изложения ответов.



Лист регистрации изменений

№ изменения	Номера листов (страниц)			Всего листов (страниц) в документе	Вход. № сопроводительного документа и дата	Подпись ответственного за внесение	Дата
	Измененных	Новых	Аннулированных				