

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Медицинский колледж № 2»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«Анатомия и физиология человека»
по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Санкт-Петербург

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 «Сестринское дело» и составлена на основе примерной программы организации-разработчика: Государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Санкт-Петербургский медицинский колледж № 1», рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (заключение экспертного совета № 079 от «29» февраля 2012 г.).

Рабочая программа адаптирована для преподавания в соответствии с учебным планом. В программе отражены знания и умения, а также формы и методы контроля результатов обучения по данной дисциплине. Количество часов, отведенное на изучение программы, соответствует ФГОС. Структура и содержание программы включает все элементы, необходимые для подготовки специалиста сестринского дела.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4 - 5 СТР.
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6 – 29 СТР.
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30 – 32 СТР.
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33 – 42 СТР.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Анатомия и физиология человека.

1.1. Область применения программы

Данная учебная дисциплина является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности «Сестринское дело».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы:

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 само регуляцию при взаимодействии с внешней средой.

1.4. Требования к результатам освоения профессиональной образовательной программы.

Медицинская сестра должна обладать следующими общими компетенциями:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения и оценивая их эффективность и качество.
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных профессиональных задач и личностного развития.
5. Использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии.
6. Работать в коллективе, команде, эффективно общаясь с коллегами, руководством.
7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,

- повышением своей квалификации.
8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
 9. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
 10. Быть готовым взять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
 11. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Медицинская сестра должна обладать следующими профессиональными компетенциями:

- 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 со 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 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.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часов, в том числе:
 - обязательная аудиторная учебная нагрузка 112 ч,
 - самостоятельная работа обучающегося 64 ч.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>176</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>112</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>66</i>
практические занятия	<i>46</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа	<i>-</i>
самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>64</i>
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>64</i>
<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, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	4	4
Раздел 1.	Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.		
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом. Учение о тканях. Виды тканей. (теория)	Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция человека, морфологические типы конституции. Орган, система органов. Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация. Соединительные ткани: функции, классификация, расположение. Мышечные ткани: функции, виды (поперечно-полосатая, гладкая и сердечная). Нервная ткань.	2	1
	Задание на самоподготовку: работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет - ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	3	

Тема 1.2. Ткани и их разновидности (практика)	Содержание учебного материала: Изучение с использованием препаратов и таблиц эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей. Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы.	2	2
---	--	-----------------	-----------------

Тема 2.2. Общие вопросы костной системы. Скелет черепа (практика).	Содержание учебного материала. С помощью муляжей, плакатов и презентации изучить строение и классификацию суставов, строение костей. Изучить строение отдельных костей черепа и череп в целом. Рассмотреть внутреннее основание и наружное основание черепа и кости их образующее. Рассмотреть строение носовой, ротовой полости и глазницы: какие кости их образуют.	2	2
Тема 2.3. Скелет туловища (практика)	Содержание учебного материала. Изучение скелета туловища и муляжей костей. Скелет туловища – структуры, его составляющие Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, особенности строения грудины, крестца, копчика. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудной, классификация рёбер. Грудная клетка в целом.	2	

Тема 2.4. Скелет конечностей. (практика).	Содержание учебного материала. Изучить строение костей верхних конечностей и нижних конечностей и суставов, образованных этими костями.	2	1
Тема 2.5. Анатомия и физиология мышечной системы. Скелетные мышцы: мышцы головы, шеи, туловища, конечностей. (теория).	Содержание учебного материала. Скелетные мышцы – расположение, значение мышцы как органа, 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. Мышцы туловища: спины, груди, живота. Мышцы верхних и нижних конечностей их классификация, функции. Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	4 4	1
Тема 2.6. Скелетные мышцы: мышцы головы, шеи, туловища, конечностей. (практика).	Содержание учебного материала. Изучение мышц головы и шеи с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Изучение мышц туловища с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей.	4	2

Раздел 3.	Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств.	35	
Тема 3.1. Общие данные о строении и функциях нервной системы. Спинной мозг. Сплетения (теория).	Содержание учебного материала. 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. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 3	1
Тема 3.2. Нервная система. Спинной мозг: строение, функции (практика).	Содержание учебного материала. Изучение с использованием муляжей, планшетов спинного мозга. Спинной мозг – расположение, строение, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент – понятие, виды, корешки спинного мозга. Спинномозговые сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое. Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга. Жизненно-важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы.	2	2

Тема 3.3. Головной мозг: ствол мозга. (теория).	Содержание учебного материала. Головной мозг – расположение, отделы и части. Оболочки мозга. Межоболочечные пространства. Желудочки головного мозга. Ликвор, его функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции. Конечный мозг: строение, функции. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Проявления высшей нервной деятельности. Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 3	1
Тема 3.4. Ствол мозга. (практика). Тема 3.5. Головной мозг: конечный мозг. Высшая нервная деятельность (теория).	Содержание учебного материала. Изучение структур ствола мозга на планшетах и муляжах Содержание учебного материала. Конечный мозг: строение, функции. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Проявления высшей нервной деятельности Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 2 3	2

Тема 3.6. Головной мозг: конечный мозг. Высшая нервная деятельность (практика).	Содержание учебного материала. Изучение отделов конечного мозга на планшетах муляжах. Проявления высшей нервной деятельности: рефлексы (безусловные и условные), сигнальные системы, сон, память, мышление, сознание.	2	
Тема 3.7. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Черепные нервы. (теория)	Содержание учебного материала. Изучение черепных нервов с помощью планшетов и муляжей. Количество черепных нервов (ЧМН), названия ЧМН. Классификация по функции. Чувствительные нервы: обонятельный, зрительный, предверно-улитковый; характеристика, области иннервации. Двигательные нервы: блоковый, отводящий, добавочный, подъязычный; характеристика, области иннервации. Смешанные нервы: глазодвигательный, тройничный, лицевой, языкоглоточный, блуждающий; основные ветви, характеристика, области иннервации. Спинномозговые нервы: образование, количество, основные ветви, области иннервации. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) – образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений. Вегетативная нервная система. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы.	2	1

	Классификация вегетативной нервной системы. Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	3	
Тема: 3.8. Черепные нервы. Вегетативная нервная система (практика).	Содержание учебного материала. Изучение основных групп ЧМН: расположение их ядер или рецепторов, ход волокон, выполняемые функции. Отделы ВНС: парасимпатический и симпатический, их центральные и периферические отделы; влияние на органы.	2	2
Тема: 3.9. Анатомия и физиология сенсорных систем: кожа, зрительная, слуховая (теория).	Содержание учебного материала. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Глаз – строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Отделы уха, их строение. Строение кожи. Эпидермис, дерма – расположение, характеристика. Железы кожи. Производные кожи: волосы, ногти – расположение, строение. Функции кожи. Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 3	1

Тема 4.2. Эндокринные железы (практика). Итоговое занятие?	Содержание учебного материала. 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. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты.	4	2
--	--	-----------------	-----------------

Итого за 1 семестр:		80	
	II семестр		
Раздел 5.	Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения.	27	
Тема 5.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы (теория).	Содержание учебного материала. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенок артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения.	2	1
Тема: 5.2. Анатомия и физиология сердца (теории).	Содержание материала. Сердце: границы, камеры, клапаны. Строение стенки сердца. Свойства сердечной ткани. Проводящая система сердца. Сердечный цикл и его фазы. Внешние проявления деятельности сердца. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет-ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 3	1

Тема 5.3. Сердце: строение и работа сердца (практика).	Содержание учебного материала. Изучение расположения сердца, его камер, клапанов. Изучение строения стенки сердца: эндокарда, миокарда, перикарда. Изучение свойств сердечной мышцы. 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	2
Тема 5.4. Артерии большого круга кровообращения (теория).	Содержание учебного материала. 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. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.	2	1
Тема 5.5.	Содержание учебного материала.		

Тема 5.8. Микроциркуляторное русло и лимфатическая система. (теория).	сосудов. Содержание учебного материала. Микроциркуляторное русло: строение сосудов, образование тканевой жидкости. Лимфатическая система: строение, функции. Лимфа: состав, образование, функции. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 3	
Тема 5.9. Физиология сосудистой системы человека (практика).	Содержание учебного материала. Изучение особенностей движения крови по артериальным и венозным сосудам. Регуляция кровообращения. Изучить микроциркуляторное русло и причины образования тканевой жидкости. Изучить строение лимфатического сосуда, лимфангиона, состава лимфы.	2	
Раздел 6.	Дыхательная система человека.	12	
Тема 6.1. Общие данные о строении дыхательной системы. Физиология дыхательной системы (теория).	Содержание учебного материала. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание – характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью – характеристика. Тканевое дыхание – характеристика, структуры, его осуществляющие. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания – частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки	4	1

	деятельности дыхательной системы. Задание на самоподготовку: Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	4	
Тема 6.2. Анатомия и физиология органов дыхания (практика).	Содержание учебного материала. Изучение воздухоносных путей с использованием планшетов и муляжей. 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. Изучение легких, плевры.	4	2
Раздел 7.	Мочеполовой аппарат человека.	18	
Тема 7.1. Мочевыделительная система: почки. (теория).	Содержание учебного материала. Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Почки: расположение, внешнее и внутреннее строение. Нефрон и процессы, в нем происходящие. Механизмы образования мочи.	2	1

Тема 7.2. Мочевыделительная система: мочевыводящие пути (теория).	Содержание учебного материала. Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 4	1
Тема 7.3. Мужские половые органы. Женские половые органы. (теория)	Содержание учебного материала. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружные (половой член, мошонка). Женские половые органы: внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (клитор, женская половая область); расположение, строение, функции. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	4 4	1
Тема 7.4. Мочеполовая система (практика).	Содержание учебного материала. Изучение органов мочевыделительной и половой систем с помощью планшетов, рисунков, муляжей.	2	2

Раздел 8.	Пищеварение. Обмен веществ и энергии.	24	
Тема 8.1. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы (теория).	Содержание учебного материала. 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. Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы.	2	
Тема 8.2. Полость рта. Глотка. Акт глотания (теория).	Содержание учебного материала. 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. Слюна – состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства. 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. Глотка – расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная).	2	

Тема 8. 3. Пищевод. Желудок: строение, отделы, функции (теория).	Содержание учебного материала. Пищевод: расположение, отделы, сужения, функция Расположение, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. Переход пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку. Регуляция секреции желудочного сока. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 4	1
Тема: 8.4. Печень и поджелудочная железа (теория).	Содержание учебного материала. Изучение строения печени, поджелудочной железы. Поджелудочная железа – расположение, функции; экзокринная и эндокринная. Регуляция выделения поджелудочного сока. Печень – расположение, границы, функции Строение печени. Структурно - функциональная единица печени. Строение печеночной доли. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи Функции желчи.	2	1
Тема 8.5. Тонкая и толстая кишка.	Содержание учебного материала. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку.		

Тема: 8.7. Органы пищеварительной системы. Обмен веществ (практика).	Содержание учебного материала. Изучение основных органов пищеварительной системы; их строения, особенностей функционирования с помощью планшетов, муляжей, таблиц. Изучение основных этапов обмена веществ.	4	2
Раздел 9.	Кровь	9	
Тема 9.1. Кровь: состав, функции. Гемолиз, гемостаз, группы крови (теория).	Содержание учебного материала. Состав: функции крови, физико - химические свойства. Определение гемостаза, гемолиза. Группы крови. Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Группы крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Понятие о резус- конфликте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. Решение ситуационных задач. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	4 3	1
Тема 9. 2. Кровь: состав, функции. Гемолиз, гемостаз, группы Крови(практика)	Содержание учебного материала. Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто - тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Группы крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови.	2	2

	Групповая несовместимость. Резус-фактор. Понятие о резус- конфликте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. Решение ситуационных задач.		
Раздел 10.	Иммунная система	6	
Тема 10.1. Иммунная система. Стресс. (теория).	Содержание учебного материала. Органы иммунной системы: центральные (тимус, костный мозг) и периферические (селезенка, лимфатические узлы, лимфоидные образования дыхательной и пищеварительной систем). Положение, строение, функции. Стресс: его фазы. Гормоны, участвующие в реализации стрессовой реакции. Самостоятельная работа Работа с лекционным материалом; работа с рисунками в «Атласе»; использование интернет- ресурсов при разборе темы; выполнение индивидуальных заданий.	2 2	1
Тема: 10. 2. Иммунная система. Стресс. (практика).	Содержание учебного материала. Изучение органов иммунной системы: центральных и периферических: их строения, расположения, функций. Изучение основ стресса, его фаз.	2	2

Итого за 2 семестр:		96	
Итого:		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии учебные кабинеты анатомии.

Оборудование учебного кабинета:

№	Название оборудования
1.	Мебель и стационарное оборудование
	1.Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий
	2.Шкаф для хранения влажных препаратов
	3.Классная доска
	4.Стол для преподавателя
	5.Столы, стулья
	6.Стелаж для муляжей и моделей
2.	Аппаратура, приборы:
	1. Экран.
3.	Наглядные пособия: <u>1.Ткани:</u> а) набор таблиц. <u>2. Кости и их соединения:</u> а) скелет человека б) набор костей черепа: в) набор костей туловища: г) набор верхних конечностей: д) набор костей нижних конечностей: е) скелет человека с сосудами и нервами, ж) пластинаты суставов з) набор таблиц. <u>3.Скелетные мышцы:</u> а).пластинат «Скелетные мышцы человека» б) планшеты мышц головы и шеи, груди, живота, спины, верхней конечности, нижней конечности, в) муляжи мышц, г) набор таблиц. <u>4. Спланхнология:</u> а) пластинат «Комплекс внутренних органов» б) пластинаты внутренних органов в) муляжи внутренних органов г) набор таблиц. <u>5.Сердечно-сосудистая система:</u> а) пластинат «Комплекс внутренних органов»,

б) пластинаты сердца и крупных сосудов, в) влажные препараты сердца, г) муляжи, д) набор таблиц. <u>6.Нервная система:</u> а) пластинаты головного и спинного мозг, б) муляжи органов нервной системы, в) набор таблиц. <u>7.Органы чувств:</u> а) пластинаты органов чувств, б) набор таблиц, в) муляжи.
--

4. Мультимедийное компьютерное оборудование

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

1. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: учебник. – Москва: Академия, 2020.
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии и физиологии человека : учеб пособие для студентов учреждений сред. профессиона. образования / Р.П.Самусев, Н.Н.Сентябрёв. – 3-е изд. – Москва : Издательство АСТ : Мир и Образование, 2020.

Дополнительная литература

1. Сапин М.Р. Анатомия человека: учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

Электронные издания

- 1.Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146798> (дата обращения: 03.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2.Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие / В. Б. Брин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-5610-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146799> (дата обращения: 03.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3894-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130175> (дата обращения: 05.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101859> (дата обращения: 05.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии : учебное пособие для спо / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-6684-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151664> (дата обращения: 19.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для спо / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151668> (дата обращения: 19.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Сай, Ю. В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека»: учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6528-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148475> (дата обращения: 02.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. vk.com/topanatomy
2. vk.com/topmedvideo
3. instagram/top_anatomy
4. [http:// vk.com/anatomy](http://vk.com/anatomy)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ: - Что изучает анатомия. - Что изучает физиология. - Части тела человека. Отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека, в которых расположены органы. - Анатомические термины: верхний, нижний, передний, задний, медиальный, латеральный, проксимальный, дистальный, внутренний, наружный, поверхностный, глубокий. - Конституция, определение, типы конституции (гипертонический, астенический, нормостенический). - Ткань – определение, классификация. - Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции. - Соединительная ткань – расположение в организме, функции, виды. - Мышечные ткани: виды, особенности строения, функции. - Нервная ткань. Нейроны и нейроглия. Строение синапса. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ: - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании	<i>Тестовые задания, вопрос-ответная система контроля</i>

сестринской помощи.

Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- Опорно-двигательный аппарат – структуры, в него входящие.
- Виды движений: поддержание позы, собственно движение – локомоция и манипулирование, произвольные и произвольные движения.
- Значение движений.
- Скелет – определение, функции, структурно-функциональная единица скелета – кость.
- Кость как орган, классификация костей
- Строение сустава, классификация и движения в суставах.
- Скелет головы – череп. Кости мозгового и лицевого черепа.
- Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.
- Скелет верхних и нижних конечностей: кости, соединения костей.
- Строение скелетной мышцы.
- Мышцы головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

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

Раздел 3, 4.

Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная

Тестовые задания, решение ситуационных задач, индивидуальное собеседование, заполнение немых схем

Тестовые задания, решение ситуационных задач, обозначение «немых» рисунков, заполнение таблиц

система. Высшая нервная деятельность. Органы чувств. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ: - Отделы нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. - Строение синапса. - Звенья рефлекторной дуги. - Рефлексы: условные и безусловные. - Строение и функции спинного мозга. - Строение и функции головного мозга. - Мозговые оболочки. - Черепные нервы, название, функции. - Спинномозговые нервы, их образование, сплетения, основные нервы. - Симпатический и парасимпатический отделы, функции. - Строение и функции органов чувств. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ: - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. Раздел 5. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринные железы. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ: - Железы, относящиеся к эндокринным - Понятие об органе-мишени. - Гипоталамо-гипофизарная система, структуры, ее образующие, связь между ними. - Гипофиз – расположение, доли, гормоны. - Эпифиз – расположение, строение, гормоны, их физиологические эффекты.	<i>Тестовые задания, решение ситуационных задач, вопрос-ответная система контроля, заполнение «немых» схем и рисунков</i>
--	--

- Щитовидная железа – расположение, строение, гормоны и их роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы.
- Паращитовидные железы: количество, расположение, функции.
- Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового и мозгового слоя, их физиологические эффекты.
- Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.
- Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, биологическая роль в организме.
- Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты.
- Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника.

Тестовые задания, решение ситуационных задач, вопрос-ответная система контроля, обозначение «немых» схем и рисунков

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ

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

Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.

Процесс кровообращения и лимфообращения.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров.
- Круги кровообращения.
- Сердце: положение, строение. Проводящая система сердца. Фазы сердечной деятельности. Сердечные тоны

Тестовые задания, решение ситуационных задач, работа с «немыми» рисунками и схемами, вопрос-ответная система, защита портфолио

- Аорта и ее ветви. Кровоснабжение верхних и нижних конечностей. Основные артерии дуги аорты, грудной и брюшной аорты. - Система верхней и нижней полых вены. Воротная вена. - Лимфатические сосуды. Особенности их строения, разновидности. Лимфатические узлы: строение и значение. Селезенка: строение и значение. - Функции лимфатической системы - Критерии оценки процесса кровообращения – самочувствие, положение человека, цвет и тургор кожи, видимое состояние сосудов, пульс, артериальное давление. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ: - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. Раздел 7. Дыхательная система человека. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ: - Значение кислорода и углекислого газа для человека. - Процесс дыхания - определение, этапы. - Органы дыхательной системы: дыхательные пути, легкие, их функции. - Механизм вдоха и выдоха. СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ: - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	<i>Тестовые задания, решение ситуационных задач, работа с «немыми» рисунками и схемами, вопрос-ответная система, защита портфолио.</i>
--	---

Раздел 8. Мочевой аппарат человека.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- Что такое процесс выделения.
- Вещества, подлежащие выделению (экскреты).
- Мочевыделительная система – органы, ее образующие, функции.
- Почки: расположение, строение. Структурно-функциональная единица почки – нефрон.
- Стадии образования мочи: фильтрация , реабсорбция , секреция.
- Состав и физико-химические свойства мочи.
- Мочеточники – расположение, строение.

Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал
женский и мужской.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

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

Половая система.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- Женские половые органы – внутренние и наружные
- Мужские половые органы – внутренние и наружные.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

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

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- Определение понятия «Кровь».
- Функции крови.
- Состав крови: плазма и форменные элементы крови – виды, строение функции.
- Основные показатели крови: гематокрит, водородный показатель, осмотическое давление, концентрация глюкозы в крови, количество эритроцитов, гемоглобина у мужчин и женщин, лейкоцитов, тромбоцитов, цветной показатель, СОЭ.
- Механизмы гемостаза. Свертывание крови.
- Группы крови: агглютиногены и агглютинины по системе АВО.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

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

Раздел 12. Иммунная система

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- Расположение, строение и функции периферических и центральных органов иммунной системы.

СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

- Применять знания о строении и функции органов организма человека при оказании сестринской помощи.

