Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Северо-кавказский гуманитарно-многопрофильный колледж имени Имама Шамиля»

Утверждаю
Директор_____
Гаджиахмедов Д.Б.
«30»06. 2022г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4809CA0059AEB99F4F9EC28540AF39B4
Владелец: ГАДЖИАХМЕДОВ ДЖАВАД БЕГАХМЕДОВИЧ
Действителен: с 15.03.2022 до 15.06.2023

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

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело

Обучение: По программе базовой подготовки

Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ: среднее общее образование

Квалификация: Квалификация - медицинская сестра / медицинский брат

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 2года 10месяцев

Махачкала 2022г.

Одобрена на заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин.
Протокол № 11 от 10 июня 2022 года
Зав. кафедрой гуманитарных и естественных дисциплин
Гаджиева В.Э._____

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело; федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Северо-кавказский гуманитарно-многопрофильный колледж имени Имама Шамиля»

Разработчик: Гаджиева Рашия Мурадовна – преподаватель медицинских дисциплин.

Рецензент: Муцалханова Юлдуз Султановна – к.м.н., врач ГБУ РД «РПЦ» г. Хасавюрт.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
5. **АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека является составной частью основной профессиональной образовательной программы ПО АНО «Северо-кавказский гуманитарно-многопрофильный колледж имени Имама Шамиля» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.02. Анатомия и физиология человека входит в состав общепрофессионального цикла.

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.

знать:

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

1.4 ПК И ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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 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 просвещение 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 пользования аппаратурой, оборудованием 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 **- 267** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебныхзанятий) **- 178** часов;
теоретических занятий - **88** часов
практических занятий - **90** часов
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося - **85** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. Анатомия и физиология человека

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	267
Аудиторная учебная нагрузка	178
в том числе:	
теоретические занятия	89
практические занятия	90
Самостоятельная работа обучающегося	85
Промежуточная аттестация в форме ***экзамена***	

2.2. Тематический план дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека

Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество аудиторных часов при очной форме обучения			Самостоя-тельная работа
		Всего	Теоретичес-кие занятия	Практи-ческие занятия	
Тема 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	**18**	**12**	**8**	**4**	**6**
Анатомия и физиология как науки.	3	2	2	0	1
Основы гистологии.	3	2	2	0	1
Эпителиальная, мышечная ткани	6	4	2	2	2
Нервная, соединительная ткани	6	4	2	2	2
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат	**54**	**36**	**18**	**18**	**18**
Аппарат движения. Морфо-функциональная характеристика	6	4	2	2	2
Строение кости. Виды соединения костей	6	4	2	2	2
Скелет туловища. Грудная клетка	6	4	2	2	2
Скелет туловища. Позвоночный столб	6	4	2	2	2
Скелет верхней конечности	6	4	2	2	2
Скелет нижней конечности	6	4	2	2	2
Скелет мозгового черепа	6	4	2	2	2
Скелет лицевого черепа	6	4	2	2	2
Скелетные мышцы	6	4	2	2	2
Тема 3. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система	**30**	**20**	**10**	**10**	**10**
Анатомия и физиология нервной системы	6	4	2	2	2
Анатомия и физиология спинного мозга	6	4	2	2	2
Анатомия и физиология головного мозга	6	4	2	2	2
Анатомия и физиология больших полушарий	6	4	2	2	2
Вегетативная нервная система	6	4	2	2	2
Тема 4. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	**12**	**8**	**4**	**4**	**4**

Гуморальная регуляция.	6	4	2	2	2
Эндокринные железы	6	4	2	2	2
Тема 5. Кровь и лимфа	**18**	**12**	**6**	**6**	**6**
Кровь, её состав, функции	6	4	2	2	2
Группы крови. Резус-фактор. Свертываемость крови	6	4	2	2	2
Лимфа. Свойства. Функции	6	4	2	2	2
Тема 6. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения	**36**	**24**	**12**	**12**	**12**
Сердечно-сосудистая система.	6	4	2	2	2
Круги кровообращения	6	4	2	2	2
Виды сосудов	6	4	2	2	2
Анатомия и физиология сердца	6	4	2	2	2
Сосуды большого и малого кругов кровообращения	6	4	2	2	2
Анатомия и физиология лимфатической системы	6	4	2	2	2
Тема 7. Дыхательная система	**12**	**8**	**4**	**4**	**4**
Процесс дыхания. Воздухоносные пути	6	4	2	2	2
Легкие. Строение. Функции. Физиология дыхания	6	4	2	2	2
Тема 8. Пищеварительная система	**36**	**24**	**12**	**12**	**12**
Анатомическое строение пищеварительного канала Процесс пищеварения	6	4	2	2	1
Анатомическое строение желудка. Пищеварение в желудке	6	4	2	2	2
Анатомическое строение тонкого кишечника. Пищеварение в кишечнике	6	4	2	2	2
Анатомическое строение толстого кишечника. Микрофлора кишечника	6	4	2	2	2
Пищеварительные железы. Строение, функции	6	4	2	2	2
Обмен веществ в организме	6	4	2	2	2
Тема 9. Мочевыделительная система	**18**	**12**	**6**	**6**	**6**
Процесс выделения	6	4	2	2	2
Анатомия и физиология мочевыделительной системы	6	4	2	2	2
Анатомическое строение почки. Физиология мочеобразования	6	4	2	2	1
Тема 10. Сенсорные системы	**24**	**16**	**8**	**8**	**8**

Анатомия и физиология сенсорной системы	6	4	2	2	2
Строение кожи, обонятельного, вкусового анализаторов	6	4	2	2	2
Строение уха	6	4	2	2	2
Строение глаза	4	2		2	2
Тема 11. Репродуктивная система	**11**	**8**	**2**	**6**	**3**
Репродуктивная система человека	6	4	2	2	1
Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	3	2	0	2	1
Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	2	2	0	2	0
Всего:	267	178	88	90	85

2.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практическая работа, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень усвоения
Тема 1. Анатомия и физиология как науки. Основы цитологии, гистологии	**Содержание учебного материала**	**18**	
	Положение человека в природе. Анатомия и физиология как медицинские науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды, специализированные органоиды, включения, ядро. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции строение. Классификация эпителия – однослойный, многослойный. Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация. Строение соединительной ткани. Функции клеток соединительной ткани (фибробластов, макрофагов, тканевых базофилов, тучных клеток, плазматических клеток, липоцитов, ретикулярных клеток, адвентициальных клеток, пигментных клеток). Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции. Мышечная ткань – сократимость, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Гладкая мышечная ткань – расположение, функции, структурно-функциональная единица. Исчерченная скелетная мышечная ткань, функциональные особенности. Сердечная мышечная ткань, функциональные особенности. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы. Виды нервного волокна. Определение органа. Системы органов.		2
	Теоретические занятия:	**8**	
	1. Анатомия и физиология как науки. Человек - предмет изучения анатомии и физиологии	2	
	2. Основы гистологии	2	
	3. Эпителиальная, мышечная ткани	2	
	4. Нервная, соединительная ткани	2	
	Практические занятия:	**4**	
	1. Эпителиальная, мышечная ткани	2	
	2. Нервная, соединительная ткани	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление граф-логических структур. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка сообщений по темам (на выбор): 1. Слизистая оболочка 2. Процесс наращивание мышц при физической нагрузке 3. История открытия секрета желез	**6**	
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат	**Содержание учебного материала**	**54**	
	Скелет. Определение движения, его виды, значение. Опорно-двигательный аппарат, активная и пассивная его части-кости и мышцы. Кость - структурно-функциональная единица скелета. Строение костного вещества - компактное, губчатое, двойное. Остеон (гаверсова система) строение, функция. Эндост, надкостница, костные полости. Диафиз, эпифиз, метафиз. Костный мозг, его место расположения, виды, функции. Классификация костей - трубчатые, губчатые, плоские, смешанные, воздухоносные. Химический состав костей. Виды соединения костей - неподвижное (синартроз, его виды), полуподвижное (гемиартроз), подвижное (сустав). Строение сустава - суставные поверхности, суставная сумка, суставная щель, суставная (синовиальная) жидкость. Виды суставов (шаровидный, цилиндрический, седловидный, блоковидный, эллипсовидный, плоский). Конгруэнтные и неконгруэнтные суставы. Вспомогательный аппарат сустава - диски, вставки, мениски. Виды движения в суставах. Скелет туловища. Его особенности, в связи с прямохождением**.** Грудная клетка - форма, возрастные особенности, верхняя и нижняя апертуры. Грудина - строение, функции. Ребро - общее строение: костная часть (головка, шейка, тело), хрящевая часть. Виды ребер - истинные, ложные, колеблющиеся, реберная дуга. Виды соединения ребер с грудиной, позвонком. Скелет туловища. Его особенности, в связи с прямохождением**.** Грудная клетка - форма, возрастные особенности, верхняя и нижняя апертуры. Грудина - строение, функции. Ребро - общее строение: костная часть (головка, шейка, тело), хрящевая часть. Виды ребер - истинные, ложные, колеблющиеся, реберная дуга. Виды соединения ребер с грудиной, позвонком. Позвоночник, как опора скелета человека. Физиологические изгибы позвоночника, причины их формирования. Определение «лордоз», «кифоз». Виды движения позвоночного столба. Метамерное строение позвоночного столба. Позвонок, как структурная единица позвоночника. Позвонок, общее строение - тело, как опорная часть позвонка, дуга, отростки (остистый, поперечные, суставные). Особенности строения позвонков различных		2

	отделов позвоночного столба. Скелет верхней конечности. Пояс верхней конечности, свободная верхняя конечность, как её части. Пояс верхней конечности - передний и задний отделы (ключица, лопатка), их строение, функции. Виды соединения: грудино-ключичное, ключично-лопаточное. Кости свободной верхней конечности: плечевой отдел (плечевая), предплечье (локтевая, лучевая), кости кисти (запястья, пястные кости, фаланги пальцев). Виды соединения костей: плечевой сустав, локтевой сустав, запястные суставы, запястно-пястные (отдельно-соединение I пальца с костями запястья), пястно-фаланговые. Скелет нижней конечности. Пояс нижней конечности (таз), свободная нижней конечность, её части. Строение тазового кольца - кости, входящие в его состав: тазовые кости, крестец. Строение тазовой кости - повздошная, седалищная, лобковая кости, их строение, взаимное месторасположение, соединение. Отличия женского таза от мужского. Основные размеры женского таза. Кости свободной нижней конечности: бедро (бедренная кость),голень (большая и малая берцовые кости), кости стопы (предплюсна, кости плюсны, фаланги пальцев). Виды соединения костей свободной нижней конечности: тазобедренный сустав, коленный сустав, голеностопный сустав. Скелет черепа - мозговой и лицевой отделы. Кости мозгового черепа: основание черепа, свод черепа, их строение, соединение. Возрастные особенности. Роднички. Скелет лицевого черепа- кости, их соединения. Глазница. Воздухоносные кости, их значение. Мышца, как орган- её строение, сокращение, принципы работы рычага. Виды мышц по форме, по отношению к суставам, по месту расположения на теле, по направлению волокон, по функциям. Мышцы антогонисты, синергисты. Парные, симметричные мышцы. Вспомогательный аппарат мышц. Обзор скелетных мышц по группам (относительно частей тела). Диафрагма, ягодичные мышцы, мышцы плеча, мышцы живота (места, опасные для образования грыжи).		
	Теоретические занятия:	**18**	
	1. Аппарат движения. Морфо-функциональная характеристика	2	
	2. Строение кости. Виды соединения костей	2	
	3. Скелет туловища. Грудная клетка	2	
	4. Скелет туловища. Позвоночный столб	2	
	5. Скелет верхней конечности	2	
	6. Скелет нижней конечности	2	
	7. Скелет мозгового черепа	2	
	8. Скелет лицевого черепа	2	
	9. Скелетные мышцы	2	

	Практические занятия:	**18**	
	1. Аппарат движения. Морфо-функциональная характеристика	2	
	2. Строение кости. Виды соединения костей	2	
	3. Скелет туловища. Грудная клетка	2	
	4. Скелет туловища. Позвоночный столб	2	
	5. Скелет верхней конечности	2	
	6. Скелет нижней конечности	2	
	7. Скелет мозгового черепа	2	
	8. Скелет лицевого черепа	2	
	9. Скелетные мышцы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление графов логических структур по теме. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка доклада на тему «Роль бионики в построении Эйфелевой башни» Подготовка рефератов на темы «Образование физиологических изгибов у человека», «Утомление мышц». Подготовка таблицы «Мышцы».	**18**	
Тема 3. **Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система**	**Содержание учебного материала**	**30**	
	Физиологическая регуляция организма - нервная, гуморальная. Схема функциональной системы. Нервная система человека, её отделы: центральная, периферическая; вегетативная, соматическая. Общие принципы строения нервной системы (расположение серого и белого вещества). Виды нервов по функциям. Строение и функции синапса. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга. Спинной мозг – расположение, внешнее строение, спинно-мозговой канал, ликвор, отделы, микроструктура. Оболочки спинного мозга. Локализация чувствительных нейронов (ганглии). Сегмент – понятие, виды. Зоны Захарьина-Геда. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Образование спинно-мозговых нервов. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга. Строение и функции головного мозга, расположение серого и белого вещества. Отделы головного мозга: продолговатый мозг, задний мозг (мост и мозжечок), средний мозг (ножки мозга, крыша среднего мозга с двумя парами холмиков), промежуточный мозг. Их строение, функции. Строение, отделы, функции конечного мозга. Основные борозды и извилины. Расположение		2

	серого и белого вещества. Кора большого мозга, как наивысший отдел нервной системы человека. Оболочки головного мозга. Полости (желудочки) головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система: классификация по функции, по месту расположения. Система двойного контроля. Симпатический отдел – строение, функции. Парасимпатический отдел - строение, функции. Влияние симпатики и парасимпатики на работу отдельных органов. Вегетативная рефлекторная дуга. Вегетативные рефлексы. Нервная деятельность: высшая, низшая. Процессы возбуждения и торможения, влияющие на поведение человека. Типы высшей нервной деятельности. Понятие психики. Физиологические механизмы отражательной деятельности головного мозга: влечения (мотивации), аффекты. Формы психической деятельности: сознание, самосознание, мышление, память, речь. Понятие о двух сигнальных системах. Формирование сознательного поведения. Критерии оценки психической деятельности.		
	Теоретические занятия:	**10**	
	1. Анатомия и физиология нервной системы	2	
	2. Анатомия и физиология спинного мозга	2	
	3. Анатомия и физиология головного мозга	2	
	4. Анатомия и физиология больших полушарий	2	
	5. Вегетативная нервная система	2	
	Практические занятия:	**10**	
	1. Анатомия и физиология нервной системы	2	
	2. Анатомия и физиология спинного мозга	2	
	3. Анатомия и физиология головного мозга	2	
	4. Анатомия и физиология больших полушарий	2	
	5. Вегетативная нервная система	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление граф-логических структур. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка докладов: «Проекционные зоны», «Ассоциативные поля». Заполнение таблицы «Отличия вегетативной нервной системы от соматической». Подготовка выступлений в малых группах по темам: сознание, самосознание, мышление, память, речь.	**10**	
Тема 4. Гуморальная	**Содержание учебного материала**	**12**	

регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	Гуморальная регуляция, её механизмы действия. Вещества, принимаемые участие в гуморальной регуляции: гормоны, БАВ (биологически активные вещества), продукты обмена, нейропептиды. Виды секретов. Гормоны: виды, функции, механизм действия. Что такое органы – мишени. Эндокринные железы (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные железы, тимус, надпочечники, поджелудочная железа, гонады): строение, функции, места расположения. Основные гормоны эндокринных желез. Гипо- и гиперфункция желез. Базедова болезнь, эндемический зоб, карликовость и гигантизм, бронзовая болезнь, тимико-лимфатический статус, сахарный диабет.		2
	Теоретическое занятие:	**4**	
	1. Гуморальная регуляция.	2	
	2. Эндокринные железы	2	
	Практическое занятие:	**4**	
	1. Гуморальная регуляция.	2	
	2. Эндокринные железы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение граф-логических структур. Подготовка докладов на темы: «БАВ», «Гипофункция и гиперфункция гормонов».	**4**	
Тема 5. Кровь и лимфа	**Содержание учебного материала**	**18**	
	Кровь, как составная часть внутренней среды организма. Состав крови: плазма, форменные элементы. Понятие гематокрита. Плазма - жидкая часть, сухой остаток. Эритроциты-строение, функции, физиологическая норма. Гемоглобин, его виды, функции, норма. Понятие анемии. СОЭ. Лейкоциты - виды, функции, физиологическая норма. Понятия: лейкопения, лейкоцитоз. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты - строение, функции, физиологическая норма, тромбопения. Гемопоэз. Группы крови. Понятия агглютиногены, агглютинины. Резус-фактор. Переливание крови. Гемотрансфуззионный шок, агглютинация, гемолиз, его виды: биологический, механический, химический, термический, осмотический. Гемостаз в сосудах мышечного типа, в мелких сосудах с низким АД. Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Состав лимфы, ее функции. Образование лимфы. Причины движения лимфы по сосудам. Лимфостаз.		2
	Теоретические занятия:	**6**	
	1. Кровь, её состав, функции	2	
	2. Группы крови. Резус-фактор. Свертываемость крови	2	
	3. Лимфа. Свойства, функции	2	

	Практические занятия:	**6**	
	1. Кровь, её состав, функции	2	
	2. Группы крови. Резус-фактор. Свертываемость крови	2	
	3. Лимфа. Свойства, функции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск необходимой информации в сети Интернет. Составление графов логических структур по теме	**6**	
Тема 6. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения	**Содержание учебного материала**	**36**	
	Сердечно-сосудистая система (ССС). Значение кровообращения. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения: сердце, сосуды. Большой круг кровообращения, его значение. Малый круг кровообращения, его значение. Венечный круг кровообращения. Его значение. Кровяное давление, его норма, гипотензия, гипертензия. Артерия - строение стенки, функции. Классификация артерий (внеорганные, внутриорганные, эластического типа, мышечного типа, смешанного типа), артериолы. Вены - строение стенки, функции. Классификация вен (внеорганные, внутриорганные, поверхностные, глубокие), венулы. Капилляры- строение стенки, функции. Причины движения крови по артериям, венам, капиллярам. Микроциркуляторное русло. Типы кровеносных сосудов по функциональному признаку. Сердце- расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция его на поверхность грудной клетки. Внутреннее строение сердца- камеры, клапанный аппарат, строение сердечной стенки. Сердечная оболочка-перикард (её строение, функции). Проводящая система сердца. Сердечный цикл. Понятия систола, диастола. Регуляция сердечной деятельности: нервная, гуморальная. Сосуды малого круга кровообращения. Легочный ствол, легочные вены. Кровоснабжение легких. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта (восходящая часть, дуга, низходящая часть), грудная аорта, брюшная аорта, повздошные артерии, артерии нижней конечности. Плечеголовной ствол, левые общая сонная и подключичная артерии, сосуды, питающие голову и шею, велизиев круг. Подмышечная артерия, артерии верхней конечности. Артерии, питающие внутренние органы. Коронарные артерии. Система яремных вен, верхней полой вены, нижней полой вены. Система воротной вены. Понятие пульса. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфососудам. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфоузла. Строение и функции селезенки.		2

	Значение лимфатической системы для организма. Центральные и периферические иммунные органы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета. Взаимосвязь иммунной и лимфатической систем. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфососудам. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфоузла. Значение лимфатической системы для организма. Центральные и периферические иммунные органы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета. Взаимосвязь иммунной и лимфатической систем. Органы кроветворения и кроверазрушения: красный костный мозг, вилочковая железа (тимус), лимфоузлы, селезенка, миндалины, печень. Их строение, участие в кровеобразовании и кроверазрушении.		
	Теоретические занятия:	**12**	
	1. Сердечно-сосудистая система.	2	
	2. Круги кровообращения	2	
	3. Виды сосудов	2	
	4. Анатомия и физиология сердца	2	
	5. Сосуды большого и малого кругов кровообращения	2	
	6. Анатомия и физиология лимфатической системы	2	
	Практические занятия:	**12**	
	1. Сердечно-сосудистая система.	2	
	2. Круги кровообращения	2	
	3. Виды сосудов	2	
	4. Анатомия и физиология сердца	2	
	5. Сосуды большого и малого кругов кровообращения	2	
	6. Анатомия и физиология лимфатической системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление граф-логических структур. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка сообщений «Кровообращение плода»	**12**	
Тема 7. Дыхательная система	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов		2

	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 деятельности дыхательной системы. Носовая полость: строение и функции. Гортань - строение и функции гортани. Трахея - бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. Легкие - строение, границы, функции. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости. Факторы, препятствующие спадению легких. Сурфактант. Механизмы вдоха и выдоха. Главные дыхательные мышцы - диафрагма, межреберные. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.		
	Теоретические занятия:	**4**	
	1. Процесс дыхания. Воздухоносные пути	2	
	2. Легкие. Строение. Функции. Физиология дыхания	2	
	Практические занятия:	**4**	
	1. Процесс дыхания. Воздухоносные пути	2	
	2. Легкие. Строение. Функции. Физиология дыхания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подбор информации по теме в сети Интернет. Составление граф-логических структур. Подготовка докладов по темам: «Горная болезнь», «Высотная болезнь», «Декомпрессионная болезнь».	**4**	
Тема 8. Пищеварительная система	**Содержание учебного материала**	**36**	**2**
	Основные питательные вещества, значение их для человека. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки		

	деятельности пищеварительной системы. Пищеварительный канал, органы, входящие в его состав: полость рта, пищевод, желудок, кишечник. Общее строение стенок канала. Строение слизистой оболочки органов, клеточные железы. Пищеварение в полости рта (строение полости рта, её органы). Строение функции языка. Зуб строение, виды, функции. Молочная и постоянная формула зубов. Месторасположение, форма, размеры желудка. Его проекция на брюшную стенку. Строение желудочной стенки. Железы, участвующие в выработке желудочного сока. Состав желудочного сока. Пищеварение в желудке. Тонкий кишечник. Особенности строения его стенки. Отделы тонкого кишечника, их функции. Состав и функции кишечного сока. Пищеварение в тонком кишечнике. Перистальтика тонкого кишечника. Толстый кишечник, особенности строения его стенки, отделы. Функции толстого кишечника. Перистальтика толстого кишечника. Микрофлора кишечника, разнообразие, норма и патология, её значение для жизнедеятельности организма. Пищеварительные железы: малые, большие. Значение слизи, лизоцима для процесса пищеварения. Большие пищеварительные железы: слюнные (строение, функции, места расположения, места выхода отверстий в полости рта), печень (строение, место расположения, функции, строение печеночной дольки), поджелудочная железа (строение, функции, состав поджелудочного сока). Обмен веществ и энергии (метаболизм). Понятия анаболизма (ассимиляции) и катаболизма (диссимиляции). Обмен энергии: основной обмен, рабочая прибавка. Обмен белков, жиров, углеводов. Водно-солевой обмен. Витамины. Регуляция обмена веществ в организме.		
	Теоретические занятия:	**12**	
	1. Анатомическое строение пищеварительного канала. Процесс пищеварения.	2	
	2. Анатомическое строение желудка. Пищеварение в желудке	2	
	3. Анатомическое строение тонкого кишечника. Пищеварение в кишечнике	2	
	4. Анатомическое строение толстого кишечника. Микрофлора кишечника	2	
	5. Пищеварительные железы. Строение, функции	2	
	6. Обмен веществ в организме	2	
	Практические занятия:	**12**	
	1. Анатомическое строение пищеварительного канала. Процесс пищеварения.	2	
	2. Анатомическое строение желудка. Пищеварение в желудке	2	
	3. Анатомическое строение тонкого кишечника. Пищеварение в кишечнике	2	
	4. Анатомическое строение толстого кишечника. Микрофлора кишечника	2	
	5. Пищеварительные железы. Строение, функции	2	

	6. Обмен веществ в организме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление граф-логических структур. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка выступлений в малых группах.	**12**	
Тема 9. Мочевыделительная система	**Содержание учебного материала.**	**19**	
	Что такое процесс выделения. 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. Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 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). Состав и физико-химические свойства мочи. Органы мочевыделения. Мочеточники – расположение, строение стенки, функции. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки. Функции. Мочеиспускательный канал - особенности женского и мужского каналов.		2
	Теоретические занятия:	**6**	
	1. Процесс выделения	2	
	2. Анатомия и физиология мочевыделительной системы	2	
	3. Анатомическое строение почки. Физиология мочеобразования		
	Практическое занятие:	**6**	
	1. Процесс выделения	2	
	2. Анатомия и физиология мочевыделительной системы	2	
	3. Анатомическое строение почки. Физиология мочеобразования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление граф-логических структур. Подбор информации по теме в сети Интернет.	**6**	

Тема 10. Сенсорные системы	**Содержание учебного материала**	**24**	
	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Виды анализаторов: слуховой, зрительный, вкусовой, обонятельный. Кожа. Строение кожи: эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка. Функции кожи. Виды желез. Кожный иммунитет. Слуховой анализатор: наружное ухо (ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка), среднее ухо (слуховые косточки), внутреннее ухо (кортиев орган). Периферический, проводниковый, центральный отделы слухового анализатора. Обонятельный анализатор. Верхняя носовая раковина (строение, функции), обонятельные рецепторы, проводящий отдел, центральный отдел обонятельного анализатора. Строение вкусового анализатора: Язык, вкусовые сосочки (строение, функции), Вкусовые зоны языка. Проводниковый отдел, центральный отдел вкусового анализатора. Зрительный анализатор: периферический отдел, проводниковый, центральный отдел. Глазное яблоко-строение, функции (оболочки глаза, роговица, хрусталик, радужная оболочка, сетчатка, глазная мышца, веки, конъюктива).		2
	Теоретические занятия:	**8**	
	1. Анатомия и физиология сенсорной системы	2	
	2. Строение кожи, обонятельного, вкусового анализаторов	2	
	3. Строение уха	2	
	4. Строение глаза	2	
	Практическое занятие:	**8**	
	1. Анатомия и физиология сенсорной системы	2	
	2. Строение кожи, обонятельного, вкусового анализаторов	2	
	3. Строение уха	2	
	4. Строение глаза	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление граф-логических структур. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка сообщений по теме.	**8**	

Тема 11. Репродуктивная система	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Процесс репродукции. Пубертатный период-период полового созревания. Первичные половые признаки, вторичные половые признаки. Половое созревание девочек. Половое созревание мальчиков. Репродуктивный возраст. Период угасания и прекращения половой функции (климакс).		2
	Теоретическое занятие:	**2**	
	1. Анатомия и физиология репродуктивной системы человека	2	
	Практическое занятие:	**6**	
	1. Анатомия и физиология репродуктивной системы человека	2	
	2. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	2	
	3. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекций. Составление графов логических структур по теме. Подбор информации по теме в сети Интернет. Подготовка сообщений по теме.	**4**	
Итого		**270**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

3.1. Материально-техническое обеспечение

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
Стол и стул для преподавателя
Столы и стулья для студентов
Плакаты
Схемы
Таблицы
Скелет
Наборы костей
Модели
Фантомы
Муляжи
Влажные препараты
Микропрепараты
Технические средства обучения:
- ноутбук (компьютер)
- интерактивная доска или телевизор
- классная доска (меловая), мел

3.2.Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Удальцов Е.А. Основы анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс]: практикум/ Удальцов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014.— 144 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55488.html.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1.Баскаков М.Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Баскаков М.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 114 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66385.html.— ЭБС «IPRbooks».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата обучения**
Знания: - строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой	– Демонстрация анатомических образований на теле, скелете, муляже – Определение проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи – Оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма
Умения: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	– Сопоставление строения анатомических образований и их физиологических функций. – Составление памяток по местам выслушивания пульса, проекции клапанов сердца на грудную клетку, размером женского таза. – Составление таблиц по классификации и признакам ткани, соединению костей, группам мышц. – Заполнение граф логических структур по функциям сенсорной системы, эндокринной и нервной систем и сопоставление нормальных и нарушенных показателей их деятельности. – Заполнение рабочей тетради для самоподготовки.

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01. «Сестринское дело» в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета анатомии и физиологии человека для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета «Анатомии и физиологии человека» должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.