

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 13.09.2021 11:02:51
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

*Приложение 3.25.
ОПОП/ППССЗ
специальности 34.02.01
Сестринское дело*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹
*в том числе адаптированная для обучения инвалидов
и лиц с ограниченными возможностями здоровья*
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
для специальности
34.02.01 Сестринское дело
(2 курс)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год приема: 2021)*

Программу составил(и):
преподаватель, Мликов Е.М.

Оренбург

¹ Рабочая программа ежегодно обновляется в составе основной профессиональной образовательной программы/программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП/ППССЗ). Сведения об обновлении ОПОП/ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП/ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	33

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа (в том числе адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека является частью ОПОП/ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности: 34.02.01 Сестринское дело.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП/ППССЗ:

В учебных планах ОПОП/ППССЗ место учебной дисциплины – в составе Цикл общепрофессиональных дисциплин, реализуется на 2 курсе

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

В результате изучения ОП.02 Анатомия и физиология человека на базовом уровне обучающийся должен

уметь:

У₁-применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи;

знать/понимать:

З₁-строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

В результате изучения Анатомии и физиологии человека на базовом уровне обучающийся должен освоить общие компетенции:

ОК₁. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК₂. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК₃. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК₄. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК₅. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК₆. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК₈. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК₁₁. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

В результате изучения Анатомии и физиологии человека на базовом уровне обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК_{1.1}. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК_{1.2}. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК_{1.3}. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК_{2.1}. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК_{2.2}. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК_{2.3.} Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК_{2.4.} Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

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

ПК_{2.6.} Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК_{2.7.} Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК_{2.8.} Оказывать паллиативную помощь.

ПК_{3.1.} Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК_{3.2.} Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК_{3.3.} Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.02

Анатомия и физиология человека в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **270** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **180** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **90** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
лекции	100
лабораторные работы	0
практические занятия	80
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
1. Подготовка к занятиям	10
2. Проработка конспектов занятий и учебных изданий, выполнение индивидуальных домашних заданий, подготовка к защите	20
3. Проработка конспектов занятий и учебных изданий, составление конспектов.	20
4. Составления глоссария, схем, работа с рисунком, заполнение таблиц	20
5. Написание сообщений, рефератов	20
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
<i>Промежуточная аттестация ДФК(III семестр), экзамен (IV семестр)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения/ компетенции
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии		3	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. Методы исследования.	Содержание учебного материала. Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как медицинские науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Конституция. Морфологические типы конституции.	2	2 ОК2 ОК3 ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Ознакомление с рекомендованной литературой. Составление словаря терминов. Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов.	1	
РАЗДЕЛ 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии		30	
Тема 2.1. Цитология, гистология, физиология. Строение клетки.	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро. Химический состав клетки - неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические и вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	2	2 ОК5 ПК2.3 ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка основных структур клетки.	1	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	1

Ткани: эпителиальная и соединительная.	Ткань – определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. Ткань – определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. 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.		ОК6 ПК2.5 ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы тканей	1	
Тема 2.3. Мышечная ткань. Нервная ткань.	Содержание учебного материала 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, кардиомиоцит, функциональные особенности. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов – униполярные, биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные, центральные, периферические, чувствительные, эффекторные – двигательные соматические и вегетативные, секреторные, промежуточные. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы. Определение органа. Системы органов.	2	2 ОК2 ОК3 ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить словарь терминов	1	
	Практическое занятие № 1. Ткани. Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах.	4	2 ОК8 ПК1.1 ПК2.6
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление сравнительной таблицы тканей.	2	
Тема 2.4 Кровь. Плазма, ее свойства.	Содержание учебного материала. Состав, функции, основные физиологические константы внутренней среды организма. Гомеостаз, гемопоз. Место крови в системе внутренней среды организма. Функции крови Кровь как ткань. Количество крови. Состав крови: плазма крови, форменные элементы. Константы крови Плазма, состав, белки крови, функции. Гематокрит.	2	1 ОК11 ПК2.1 ПК2.2

	Сыворотка.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Белки плазмы»	1	
Тема 2.5 Форменные элементы крови.	Содержание учебного материала Эритроциты: функция, форма, строение, количество, продолжительность жизни, разрушение Гемоглобин, СОЭ. Процесс гемопоэза. Лейкоциты: строение, виды, их количество, продолжительность жизни, функции. Лейкограмма. Тромбоциты: количество, строение, продолжительность жизни, функции. <i>Мини конференция на тему: «Строение и функции крови».</i>	2	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Лейкоцитарная формула»	1	
Тема 2.6 Свертывание крови, СОЭ, гемолиз, группы крови, Rh-фактор.	Содержание учебного материала Свертывающая, антисвертывающая, фибринолитическая системы. Гемостаз, определение, механизмы. Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза. Группы крови. Обусловленность групп крови. Локализация резус-фактора. Резус-конфликт. Переливание крови.	2	1 ОК6 ПК2.5 ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме "Определение групп крови"	1	
	Практическое занятие № 2. Кровь. Изучение функций, состава крови, основных физико-химических показателей крови, морфо-функциональных особенностей эритроцитов и лейкоцитов, тромбоцитов. Решение ситуационных задач по показателям крови, показателям нормальной лейкограммы. Изучение механизмов и стадий свертывания крови, групп крови, резус-фактора. Изучение современных правил переливания крови.	4	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Составить схему «Свертывания крови».	2	
РАЗДЕЛ 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата		48	
Тема 3.1. Кости туловища и их соединения.	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Скелет – понятие, функции. Кость как орган, химический состав. Виды костей, строение. Надкостница. Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Виды движений в суставах. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба. Грудная клетка, грудная	2	2 ОК2 ОК3 ПК1.3

	<p>полость, апертур, реберные дуги, подгрудинный угол. Формы грудной клетки Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы "Особенности позвонков и ребер разных отделов"</p>	1	
<p>Тема 3.2 Кости конечностей и их соединения.</p>	<p>Содержание учебного материала Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Типичные места переломов конечностей. Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза. Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое – своды стопы (продольные – опорный и рессорный, поперечный). Движения в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный, большеберцово-малоберцовые, голеностопный, плюсне-предплюсневые, плюсне-фаланговые, межфаланговые). Типичные места переломов конечностей.</p>	2	2 ОК5 ПК2.3 ПК3.1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 3. Скелет туловища и конечностей. Изучение препаратов костей туловища верхних и нижних конечностей.</p>	4	2 ОК8 ПК1.1 ПК2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы описание суставов верхней и нижней конечностей.</p>	2	
<p>Тема 3.3. Кости черепа.</p>	<p>Содержание учебного материала Мозговой и лицевой отделы череп функции, кости их образующие. Особенности строения костей мозгового и лицевого черепа Соединение костей. Височно-нижнечелюстной сустав, движения в нем. Череп как целое: свод, внутреннее и наружное основание, кости их образующие, структуры костей. Черепные ямки, глазницы, полость носа, полость рта: строение, функции. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.</p>	2	2 ОК2 ОК3 ПК1.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов. Поиск материала для составления опорного конспекта по теме «Роднички черепа новорожденных».</p>	1	

Тема 3.4. Череп в целом.	Содержание учебного материала Череп в целом – свод, основание, черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Возрастные особенности черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков .	2	1-2 ОК4 ПК2.6 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск материала для заполнения таблицы: «Отверстия основания черепа»	1	
	Практическое занятие № 4. Скелет черепа . Череп в целом. Изучение препаратов костей черепа.	4	2 ОК11 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подписать схемы анатомических образований основания черепа.	2	
Тема 3.5. Общий план строения мышц.	Содержание учебного материала Саркомер, механизм скольжения миофибрилл, сокращение саркомера, мышечного волокна, мышцы. Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы. Синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Конtrakтура. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Конtrakтура. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц.	2	2 ОК5 ПК2.3 ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать схему «Виды мышц»	1	
Тема 3.6. Мышцы туловища.	Содержание учебного материала Мышцы головы, расположение и функции. Фасции головы. Топографические образования головы. Группы мышц шеи. Фасции шеи. Топографические образования шеи. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Влагалище прямой мышцы живота. Топографические образования туловища. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка, области.	2	2 ОК2 ОК3 ПК1.3

	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Мышцы туловища»	1	
	Практическое занятие № 5. Мышечная система, анатомия и физиология. Мышцы туловища, головы и шеи. Изучение мышц по атласам и муляжам. Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений	4	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы мышц по тексту учебника	2	
Тема 3.7. Мышцы верхних и нижних конечностей.	Содержание учебного материала Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие. Мышцы кисти, расположение, функции. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка, области. Мышцы нижней конечности. Мышцы таза: передняя группа, задняя группа, функции. Мышцы бедра: передняя (сгибатели), задняя группа (разгибатели), расположение, функции. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группы, функции. Мышцы стопы (мышцы большого пальца, мышцы мизинца, средняя группа мышц), расположение, функции.	2	2 ОК8 ПК1.1 ПК2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Мышцы конечностей»	1	
Тема 3.8. Паховый канал, бедренный треугольник.	Содержание учебного материала Топографические образования нижней конечности – области, сосудистая и мышечная лакуны, подколенная ямка, строение пахового канала, формирование бедренного канала. Паховый канал, бедренный треугольник, белая линия живота.	2	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать «Слабые места туловища»	1	
	Практическое занятие № 6. Мышцы конечностей. Изучение мышц по атласам и муляжам. Подписать схемы мышц организма. Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений.	4	2 ОК6 ПК2.5 ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов	2	
РАЗДЕЛ 4. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечнососудистой системы		48	
Тема 4.1. Обзор сердечно-сосудистой системы.	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по	2	2 ОК4

	технике безопасности. Процесс кровообращения - определение; структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Строение артерий, вен, капилляров. Понятие о кругах кровообращения. Функциональные группы сосудов. Система микроциркуляции. Строение стенки сосудов Круги кровообращения: функциональное значение, сосуды. Сосуды и нервы сердца. Значение коронарного кровообращения.		ПК2.6 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подписать схемы малого, большого кругов кровообращения.	1	
Тема 4.2. Анатомия сердца.	Содержание учебного материала Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца.	2	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение рисунка-схемы «проводящая система сердца».	1	
	Практическое занятие № 7. Анатомия сердца. Изучение расположения и особенностей строения сердца (строение камер сердца, стенки сердца). Изучение особенностей расположения (проекция на грудную стенку) и строения клапанного аппарата.	4	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение схемы «Клапаны сердца»	2	
Тема 4.3. Физиология сердца.	Содержание учебного материала Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца. Регуляция деятельности сердца: местные механизмы, центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга.	2	2 ОК8 ПК1.1 ПК2.6
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление схемы "Сердечный цикл"	1	
	Практическое занятие № 8. Физиология сердца Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность и характеристика. Внешние проявления сердечной деятельности: сердечный толчок, тоны сердца. Факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца. Регуляция деятельности сердца: местные и центральные механизмы, сердечно-сосудистый центр. Изучение звуковых явлений,	4	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.3

	методов обследования работы сердца. Изучение регуляции работы сердца, обозначений на электрокардиограмме.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовка комплексов нормальной ЭКГ	2	
Тема 4.4. Артерии большого круга кровообращения.	Содержание учебного материала Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол. Артерии шеи и головы, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей: подмышечная, плечевая, локтевая, лучевая, ладонные дуги – расположение, области кровообращения. Ветви грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Артерии нижних конечностей – бедренная, подколенная глубокая артерия бедра, передняя и задняя большеберцовые артерии, малоберцовая артерия, тыльная артерия стопы, медиальная и латеральная подошвенные артерии. Артериальный пульс, его характеристики, определение. 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. Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, вены, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные вены.	2	2 ОК4 ПК2.6 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение рисунка-схемы «Отделы аорты, ветви и области их кровоснабжения»	1	
Тема 4.5. Вены большого круга кровообращения.	Содержание учебного материала Система верхней полой вены: образование, притоки, области оттока крови. Вены головы и шеи, грудной клетки, верхней конечности - области оттока крови в них. Система нижней полой вены: образование, притоки, области оттока крови. Вены брюшной полости, таза, нижних конечностей - области оттока крови в них. Система воротной вены. Кровоснабжение печени.	2	2 ОК11 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение рисунков-схем «Образование и притоки верхней полой вены», «Образование и притоки нижней полой вены».	1	
Тема 4.6. Кровообращение плода.	Содержание учебного материала Кровообращение плода. Физиологические шунты. Кровообращение головы, верхних конечностей, туловища, нижних конечностей.	2	1 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать схему «Кровоток плода»	1	
	Практическое занятие № 9. Артерии большого круга кровообращения, вены	4	2

	большого круга кровообращения. Кровообращение плода. Изучение топографии частей аорты и ее крупных ветвей. Изучение областей кровоснабжения ветвей аорты. Изучение артерий малого круга Артерии головного мозга. Головы и шеи. Артерии верхних конечностей. Артерии нижних конечностей, грудной полости, брюшной полости, таза область кровоснабжения.		ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем кровоснабжения головы, мозга, конечностей	2	
Тема 4.7. Лимфатическая система.	Содержание учебного материала 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. Группы лимфоузлов. Строение и функции селезенки. Значение лимфатической системы для организма.	2	1 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовать строение лимфатического узла	1	
Тема 4.8. Иммунная система.	Содержание учебного материала Иммунная система. Связь лимфатической системы с иммунной.	2	1 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка реферат «Виды иммунитета»	1	
	Практическое занятие № 10. Лимфатическая и иммунная система. Изучение строения системы лимфообращения и иммунной системы.	4	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление словаря терминов. Подготовка сообщения «Лимфообращение».	2	
РАЗДЕЛ 5. Анатомия и физиология дыхательной системы		21	
Тема 5.1. Анатомия дыхательной системы (до трахеи).	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Нос, наружный нос, носовая	2	1 ОК6 ПК2.7

	полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление схемы "Строение гортани"	1	
Тема 5.2. Анатомия органов дыхания.	Содержание учебного материала Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Мертвое пространство, определение, виды. Строение, границы, отделы средостения	2	1 ОК4 ПК2.8 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовать структурную единицу лёгких- ацинус	1	
	Практическое занятие № 11. Анатомия дыхательной системы. Изучение расположения, строения верхних и нижних дыхательных путей. Изучение строения органов дыхательной системы. Изучение особенностей расположения, строения легких. Изучение и определение границ легких и плевры.	4	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление словаря терминов	2	
Тема 5.3. Физиология дыхательной системы.	Содержание учебного материала Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами.	2	1 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата "Дыхание в особых условиях"	1	
	Практическое занятие № 12. Физиология дыхательной системы. Изучение этапов дыхания (их функции, сущность, характеристика), методов обследования легких. Изучение работы органов дыхательной системы. Определение ЖЕЛ, минутного объема легких. Решение ситуационных задач по легочным объемам и емкостям.	4	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы "Объемы лёгких"	2	
РАЗДЕЛ 6. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы		24	
Тема 6.1 Пищеварительная система.	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности.	2	2 ОК1 ПК1.2

	Пищеварительный тракт: отделы, функции. Полые органы пищеварительного тракта, принцип строения их стенки. Полость рта, отделы, функции, органы. Особенности строения слизистой полости рта. Анатомо-функциональная характеристика: щек, губ, десен, твердого и мягкого неба. Строение языка. Язык как рецепторный орган. Зубы: функции, строение, формы. Лимфоэпителиальное кольцо.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение рисунка «Строение зуба».	1	
Тема 6.2 Пищеварительная система.	Содержание учебного материала Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции. Пищевод - расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Желудок - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение желудка. Тонкий кишечник: отделы и их расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Строение стенки отделов тонкого кишечника, образования слизистой оболочки, функции. Толстый кишечник: отделы, их расположение, проекция, строение стенки. Слепая кишка: илеоцекальный клапан, червеобразный отросток, расположение, строение, функции. Особенности строения ободочной и прямой кишки. Брюшина, строение, отношение брюшины к органам. Образования брюшины. Брюшинная полость.	2	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся. Заполнить схемы строения тонкого кишечника, толстого кишечника.	1	
Тема 6.3. Железы желудочно-кишечного тракта.	Содержание учебного материала Большие слюнные железы: название, расположение, строение, место открытия выводных протоков. Поджелудочная железа: расположение, строение, части, их функции, выводные протоки. Печень: расположение, границы, проекция, функции, строение, структурные единицы. Структурно-функциональная единица печени - долька печени, строение, функции. Желчный пузырь: функции, расположение, проекция, части, строение стенки. Желчные протоки.	2	2 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовать схему печёночной дольки	1	
Тема 6.4. Физиология пищеварения.	Содержание учебного материала Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи, образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание. Роль полости рта в секреторной и моторной функции пищеварительного тракта. Движение пищи в глотке и пищеводе. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Моторная функция желудка, как фактор механического переваривания пищи. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Голодные и	2	1 ОК4 ПК2.8 ПК3.3

	антиперистальтические движения желудка. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку (работа илеоцекального клапана). Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Синтез витаминов группы В, витамина К. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки как фактор формирования каловых масс. Акт дефекации. Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Аппетит. Регуляция пищеварения – местные механизмы (интрамуральная нервная система, гормоны желудка и кишечника, желчь), центральные механизмы – пищеварительный центр – уровни, их функция; рефлекторный механизм действия. Роль пищи в регуляции пищеварения.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Поиск материала для заполнения таблицы: «Функциональное значение отделов пищеварительного тракта».	1	
Тема 6.5. Терморегуляция. Витамины.	Содержание учебного материала. Терморегуляция. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Источники витаминов (пища, синтез в организме). Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипervитаминозах. Классификация витаминов (жирорастворимые, водорастворимые). Витамины: А, Д, Е, К, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , С, РР, F – биологическая ценность, источники. Регуляция обмена веществ и энергии.	2	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Написать реферат «Роль макро- и микроэлементов в организме».	1	
Тема 6.6. Обмен веществ, энергии в организме.	Содержание учебного материала Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека. Расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Три этапа освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Индивидуальная специфичность белков человека. Продукты, содержащие белки и незаменимые аминокислоты. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма, обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность. Депо углеводов в организме. Конечные продукты обмена.	2	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2

	Пути выведения из организма. Суточная потребность человека в углеводах. Продукты, содержащие углеводы. Жиры: биологическая ценность. Суточная потребность человека в жирах. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая). Продукты, содержащие жиры и жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров в организме: глицерин и жирные кислоты. Пути выведения из организма. Водно-солевой обмен. Биологическая ценность воды. Количество воды в организме. Суточная потребность человека в воде. Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Биологическая ценность натрия, калия, хлора, кальция, фосфора, железа, йода. <i>Мини-конференция по теме «Обмен веществ в организме»</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
	Практическое занятие № 13. Пищеварительная система. Изучение строения и работы органов пищеварения. Изучение особенностей строения отделов полости рта и их органов. Изучение значения органов полости рта в процессе пищеварения, для выполнения других функций. Изучение особенностей расположения и строения глотки, пищевода, желудка.	4	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов	2	
РАЗДЕЛ 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека		12	
Тема 7.1. Анатомия мочевыделительной системы.	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Почки: расположение, проекция, строение почки, фиксирующий аппарат, структурные единицы. Строение и функции частей нефрона. Юкстагломерулярный аппарат почки Структуры, отводящие мочу от почки: собирательные трубочки, малые и большие чашки, лоханка. Кровоснабжение почки, чудесная артериальная сеть почки. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой диафрагмы	2	1 ОК4 ПК2.8 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление схемы "Строение нефрона"	1	
Тема 7.2. Физиология мочевыделительной системы.	Содержание учебного материала Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам,	2	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2

	обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выведение экскретов из организма.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
	Практическое занятие № 14. Мочевыделительная система. Изучение расположения, внешнего и внутреннего строения почек. Изучение расположения, строения мочевых путей. Изучение механизмов образования и состава первичной и вторичной мочи в почках. Решение ситуационных задач по нормальному составу мочи. Оценка общего клинического анализа мочи	4	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта «Регуляция мочевыделения»	2	
РАЗДЕЛ 8. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека		12	
Тема 8.1. Мужская половая система.	Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Процесс репродукции, значение, структуры, этапы процесса репродукции. Мужские половые органы – внутренние и наружные. Наружные органы: топография, строение. Яички – расположение, оболочки, внутреннее строение. Придаток яичка, проток придатка. Семявыносящий, семявыбрасывающий протоки, семенные пузырьки – расположение, функции. Семенной канатик – расположение, структуры, его составляющие. Сперма. Промежность: понятие, границы, чем образована, мочеполовой и анальный треугольник, мужская и женская промежность. Половые реакции человека.	2	1 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся. Заполнения таблицы «Функциональное значение внутренних мужских половых органов».	1	
Тема 8.2. Женская половая система.	Содержание учебного материала Женские половые органы – внутренние и наружные. Наружные органы: расположение, строение. Яичник: расположение, функции, строение. Менструальный цикл. Маточная труба – расположение, функции, части, строение стенки. Матка - расположение функции, части, строение стенки: периметрий, миометрий, эндометрий, параметрий. Прямокишечно-маточное пространство. Женская промежность. Молочная железа – функция, расположение, внешнее и внутреннее строение	2	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнения таблицы «Функциональное значение внутренних женских половых органов»	1	

	<p>Практическое занятие № 15. Половая система. Изучение расположения и особенностей строения органов мужской половой системы, их функций. Изучение расположения и особенностей строения органов женской половой системы, их функций.</p>	4	1 ОК4 ПК2.8 ПК3.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Изображение схем овогенеза и сперматогенеза</p>	2	
РАЗДЕЛ 9. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма		72	
<p>Тема 9.1. Анатомия эндокринной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала Ознакомление студентов с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, адренотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон. Физиологические эффекты гормонов. Гормоны мозгового слоя (норадреналин, адреналин), физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие. Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты.</p>	2	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2

	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение сравнительной таблицы «Желез внутренней секреции»	1	
Тема 9.2. Физиология эндокринной системы человека	Содержание учебного материала Проявление гипо- и гиперфункции гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, поджелудочная железы, половых желез, надпочечников, вилочковой железы. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология.	2	2 ОК6 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
	Практическое занятие № 16. Эндокринная система. Изучение анатомии и физиологии эндокринной системы.	4	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы "Функции гормонов"	2	
Тема 9.3. Нервная система. Спинной мозг.	Содержание учебного материала Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Виды нейронов: по локализации, по функции, виды ядер, ганглии. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс – понятие, виды: по виду контакта, по расположению, по функции, по способу передачи сигналов, виды химических синапсов – холинергические, адренергические. Механизм передачи возбуждения в синапсах. Спинной мозг - расположение, внешнее строение, полость, отделы, микроструктура. Оболочки. Сегмент-понятие, виды, латинские обозначения. Проводниковая функция спинного мозга, проводящие пути. Рефлекторная функция спинного мозга, рефлексы спинного мозга. Нервные центры спинного мозга. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные).	2	1 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта «Оболочки спинного мозга»	1	
Тема 9.4. Анатомия головного мозга	Содержание учебного материала Головной мозг-расположение, отделы. Ствол мозга: отделы, структуры, их составляющие. Продолговатый мозг - расположение, строение, полость, центры, функции. Задний мозг: мост и мозжечок – расположение, строение, центры, функции. Средний мозг: ножки мозга, четверохолмие - расположение, строение, центры, функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие. Полость промежуточного мозга. Таламус, эпителиамус, метаталамус, гипоталамус – расположение, структуры, ядра, функции. Ретикулярная формация – строение, функции.	2	1-2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Зарисовать «Отделы головного мозга»		
Тема 9.5. Ствол головного мозга.	Содержание учебного материала Ствол мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный мозг). Ретикулярная формация, строение, функции. вегетативных реакций. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Базальные ядра – виды, расположение, функции Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства, расположение, их содержимое. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом, субарахноидальным пространством головного и спинного мозга. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	2 ОК4, ПК2.8 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовать схему "Ствол мозга"	1	
Тема 9.6. Физиология головного мозга.	Содержание учебного материала Механизмы формирования цикла "бодрствование-сон". Лимбическая система (гипокамп, поясная извилина, гипоталамус, таламус, лобные доли). Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций., функции. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их функции. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Условные рефлекс. Условно-рефлекторная деятельность коры. Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности. Интегративный характер нервной деятельности и его структурно-функциональные основы (принципы конвергенции, дивергенции, ревербации), доминанты.	2	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
Тема 9.7. Проводящие пути.	Содержание учебного материала Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеро-моторные, аксон-рефлекс. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно-мышечных) Проводящие пути головного мозга	2	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
	Практическое занятие №17. ЦНС. Головной мозг и спинной мозг.	4	2

	Изучение общего плана строения нервной системы. Анатомии и физиологии головного и спинного мозга.		ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Функциональное значение отделов и структур ствола головного мозга».	2	
Тема 9.8. Черепно-мозговые нервы.	Содержание учебного материала Черепные нервы. Функциональные виды черепных нервов. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов. Обонятельные нервы – образование, выход из полости носа в полость черепа, обонятельные тракты, место контакта с обонятельным мозгом, функция. Зрительный нерв – образование, выход из полости глазницы в полость мозга, перекрест, зрительные тракты, функции. Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы – выход из полости глазницы в полость мозга, области иннервации. Тройничный нерв – его ветви, название, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон 1-й, 2-й и 3-й ветвей. Лицевой нерв – расположение в височной кости, место выхода из полости черепа, области иннервации. Преддверно-улитковый нерв – образование, функции. Языкоглоточный нерв – виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных волокон. Блуждающий нерв, виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации двигательных, чувствительных и парасимпатических волокон. Добавочный нерв – место выхода из полости черепа, вид его волокон. Подъязычный нерв – место выхода из полости черепа, область иннервации.	2	2 ОК1 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск материала для составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника.	1	
Тема 9.9. Спинномозговые нервы.	Содержание учебного материала Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие (чувствительные – дендриты чувствительных нейронов спинальных ганглиев, двигательные – аксоны двигательных нейронов спинного мозга; вегетативные – аксоны вегетативных нейронов спинного мозга). Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе; серая соединительная ветвь.	2	2 ОК4 ПК2.8 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Поиск материала заполнение таблицы «Области иннервации черепных нервов»	1	
Тема 9.10	Содержание учебного материала	2	1

Спинномозговые нервы.	Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-кончиковое), нервные стволы, области иннервации, сплетений.		ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы "Спинномозговые нервы"	1	
	Практическое занятие № 18. Черепно-мозговые нервы. Спинномозговые нервы. Изучение спинномозговых нервов. Изучение черепно-мозговых нервов.	4	2 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Группировка ЧМН по функциям. Разбор по рисунку зон иннервации СМН	2	
Тема 9.11 Вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической от парасимпатической. Симпатические стволы и нервные сплетения, вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, просвет бронхов, секрецию бронхиальных желез, секрецию пищеварительного тракта, секрецию потовых желез, детрузор и непроизвольный сфинктер мочевого пузыря, на обмен веществ и энергии.	2	1 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
Тема 9.12 Высшая нервная деятельность.	Содержание учебного материала Понятие о высшей нервной деятельности. 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. Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Электрические явления в коре, биоритмы мозга. Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. Деятельность II сигнальной системы. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы); физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности: память, мышление,	2	1 ОК1 ПК1.2

	сознание, самосознание, речь - их физиологические основы. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов.	1	
	Практическое занятие № 19. Вегетативная нервная система и высшая нервная деятельность. Вегетативная нервная система. Изучение высшей нервной деятельности.	4	1 ОК6 ПК2.4 ПК2.7
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы "Симпатическая и парасимпатическая нервная система"	2	
Тема 9.13 Анализаторы.	Содержание учебного материала Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов; тактильные тельца Мейснера, рецепторы давления – диски Меркеля, тельца Руффини, рецепторы вибрации – тельца Пачини, терморецепторы – холодные и тепловые. Проприорецепторы: мышечные веретена и сухожильные органы Гольджи. Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной чувствительности, их функциональное значение. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, сосудистые сети кожи, железы кожи, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Светочувствительные рецепторы, зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения (верхние бугры четверохолмия, латеральные коленчатые тела, таламус), корковый центр зрения (затылочные доли коры конечного мозга), их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.	2	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовать зрительный анализатор	1	

Тема 9.14 Анализаторы.	Содержание учебного материала Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация – кортиева орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры слуха (нижние бугры четверохолмия, медиальные коленчатые тела, таламус), корковый центр слуха (верхняя височная извилина коры), их функции. Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковые центры (ядра ромбовидной ямки, мозжечка, таламуса), корковый центр (височная доля), их функции. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение, функции. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение, функции. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система. Отличие болевых ощущений с кожи и внутренних органов. Ноцицепторы, виды, локализация, проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковый и корковый центры. Висцеральная сенсорные системы. Рецепторы (интерорецепторы) – чем представлены, локализация. Особая роль интерорецепторов кровеносных сосудов. Проводниковый отдел, центральный отдел: подкорковый и корковый центры.	2	2 ОК4 ПК2.8 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Зарисовать слуховой анализатор	1	
	Практическое занятие № 20. Анализаторы. Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллового, подошвенного, локтевых) . Исследование корнеального и зрачковых рефлексов	4	2 ОК11 ПК2.1 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление сравнительной таблицы анализаторов по тексту учебника	2	
Промежуточная аттестация в форме ДФК и экзамена			
Всего:		270	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины:

3.1.1. При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями:

Оборудование учебного кабинета №4101:

- учебная мебель
- классная доска
- методический уголок
- уголок охраны труд

Оборудование учебного кабинета №4110:

- учебная мебель
- классная доска
- методический уголок
- уголок охраны труда
- таблицы
- микроскопы с набором объективов
- модель прозрачная: легких, трахеи, бронхиального дерева
- набор микропрепаратов
- набор костных препаратов
- скелеты тела человека
- анатомическая модель сердца, гортани, глаз, лёгких, «головной мозг»
- набор планшетов для изучения мышечной системы человека 2 комплекта
- набор влажных препаратов для изучения строения тела человека
- модель наружного и внутреннего уха человека, плакаты, схемы, рисунки

3.1.2. Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер с информационно-коммуникационной сетью "Интернет" и ЭИОС.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1. Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека:учебник/Н.И. Федюкович.-3-е изд.- Р-н-Д.:Феникс,2020.-573с.: ил.-(СМО);

2.Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414667>;

Дополнительная литература:

3.Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12305-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476163>;

4.Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475092>

3.2.2.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

5.ЭБС BOOK.ru – электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://www.book.ru/>;

6.Электронная информационная образовательная среда ОрИПС. Режим доступа: <http://mindload.ru/login/index.php>;

7. Образовательная платформа «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru/>;
8. СПС «Консультант Плюс»;
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

3.3. При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

3.3.1. Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

3.3.2. Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Промежуточная аттестация в форме ДФК и комплексного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
У ₁ -применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	- Использовать знания анатомии и физиологии человека для проведения профилактических здоровьесберегающих мероприятий, обследования пациентов и оказание простых медицинских услуг;	-опрос; -выполнение практических и самостоятельных работ; -экзамен;
Знать:		
З ₁ -строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	-Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма - Строение: клеток, тканей, органов систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме - Морфо-функциональные закономерности психической деятельности человека и процессов адаптации организма - Нормальную физиологию внутренних органов. - Внешние проявления функций внутренних органов. - Критерии оценки функционирования систем органов. - Нормальные константы внутренней среды организма, - Физиологические свойства тканей, - Механизмы регуляции систем органов - Взаимоотношения разных систем организма	-опрос; -выполнение практических и самостоятельных работ; -экзамен;

Результаты освоения общих компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК ₁ . Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии; -проявление инициативы в аудитории и самостоятельной работе;	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения

		учебной дисциплины;
ОК₂ . Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	<ul style="list-style-type: none"> -систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом; -структурирование объема работы и выделение приоритетов; -грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач; -осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов; -анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач; -адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы; 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ОК₃ . Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> -признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее; -выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций; -грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий; -расчёт возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ОК₄ . Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> -нахождение и использование разнообразных источников информации; -грамотное определение типа и формы необходимой информации; -получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате; -определение степени достоверности и актуальности информации; -извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего объема информации; -упрощение подачи информации для ясности понимания и представления; 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ОК₅ . Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> -грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации, подготовки самостоятельных работ; 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;

<p>ОК₆. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу; -передача информации, идей и опыта членам команды; -использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе; -формирование понимания членам личной и коллективной ответственности; -регулярное представление обратной связи членами команды; -демонстрация навыков эффективного общения; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;</p>
<p>ОК₈. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении учебной дисциплины; -эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков; -разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;</p>
<p>ОК₁₁. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий, соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе; 	<p>-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;</p>
<p>ПК_{1.1}. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -планирование проведения обследования пациентов различных возрастов. -планирование порядка проведения субъективного и объективного обследования пациентов различных возрастных групп. 	<p>-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;</p>
<p>ПК_{1.2}. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проведение диагностических манипуляций субъективного и объективного обследования пациента и интерпретация результатов. 	<p>-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;</p>
<p>ПК_{1.3}. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> -выявление основных симптомов синдромов и симптомов заболеваний, обоснование полученных результатов, проведение дифференциальной диагностики. Оформление заключения 	<p>-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения</p>

заболеваний.	в соответствии с требованиями международной классификации болезней.	учебной дисциплины;
ПК_{2.1.} Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	-представление индивидуальных программ медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентов в зависимости от возраста, физиологического состояния и характера заболевания.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.2.} Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	-грамотное определение тактики ведения пациентов различных возрастов и при различных нозологиях на догоспитальном и госпитальном этапах	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.3.} Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	-выполнение лечебных вмешательств в соответствии со стандартами и порядками оказания медицинской помощи, с соблюдением правил инфекционной и личной безопасности. -выполнение требований лечебно-охранительного режима и диетологических принципов лечения.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.4.} Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	-анализ проводимого лечения, изменения состояния здоровья пациента и качества его жизни, оценка действия лекарственных препаратов, своевременная смена плана лечения.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.5.} Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	-ежедневная оценка и анализ состояния пациента, наблюдение динамики развития заболевания, определение параметров жизнедеятельности организма пациента, оценка изменений показателей лабораторных и инструментальных методов обследования под влиянием проводимого лечения.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.6.} Вести утвержденную медицинскую документацию.	-планирование сестринского ухода за пациентом в зависимости от выявленных проблем, нозологии, возраста. -организация взаимодействия с родственниками пациента с соблюдением норм профессиональной этики и обучение их принципам и правилам ухода за пациентом.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.7.} Осуществлять	-планирование сестринского ухода за	-экспертное

реабилитационные мероприятия.	<p>пациентом в зависимости от выявленных проблем, нозологии, возраста.</p> <p>-организация взаимодействия с родственниками пациента с соблюдением норм профессиональной этики и обучение их принципам и правилам ухода за пациентом.</p>	наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{2.8.} Оказывать паллиативную помощь.	<p>-планирование сестринского ухода за пациентом в зависимости от выявленных проблем, нозологии, возраста.</p> <p>-организация взаимодействия с родственниками пациента с соблюдением норм профессиональной этики и обучение их принципам и правилам ухода за пациентом.</p>	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{3.1.} Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	-правильность формулировки диагноза и его обоснования -оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{3.2.} Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	-соответствие планов лечебно-диагностических мероприятий для пациентов при чрезвычайных ситуациях, стандартов ведения пациентов на догоспитальном и госпитальном этапах с учётом индивидуальных особенностей и возможных рисков.	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;
ПК_{3.3.} Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций	-правильный и обоснованный выбор лечебных вмешательств; полнота и точность выполнения в соответствии с алгоритмами	-экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: лекции (теоретические занятия): словесные методы, наглядные методы, проблемное обучение.

5.2. Активные и интерактивные: мини-конференции, дискуссии.