

**Федеральное агентство железнодорожного транспорта
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»
Медицинский колледж железнодорожного транспорта**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02. Анатомия и физиология человека

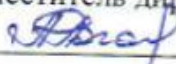
Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Иркутск 2019

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦМК ОПД
«19» июня 2019г.
Протокол № 11

Председатель  В.А. Труфанова

Разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом по
специальности 34.02.01 Сестринское
дело

Заместитель директора по УПР
 А. В. Рогалева

Разработчик: Конькова Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории МК ЖТ
ФГБОУ ВО ИРГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа дисциплины может быть использована для дополнительного профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина ОП.02. Анатомия и физиология человека входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У.1 применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З.1 строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

Формируемые компетенции:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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 воспитание населения.

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

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

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

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

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

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

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 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 дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 246 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 164 часов;

самостоятельной работы обучающегося 82 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
в том числе:	68
практические занятия (4-х часовые)	88
лабораторных работ	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	82
в том числе:	
составление таблиц, схем	24
разработка презентаций	26
составление терминологического словаря	32
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Семестр, № занятия	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2		3			4
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.			2			
Тема 1.1. Введение в анатомию и физиологию человека.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Введение в анатомию и физиологию человека. Предмет, его задачи. Органный и системный уровни строения организма. Аппараты органов. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Строение человеческого тела и функциональные системы человека. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.		III (ОО) I (СО) № 1- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	1
	Самостоятельная работа Составление таблицы «История открытий в анатомии и физиологии человека» (в хронологическом порядке)		2			
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.			12			
Тема 2.1. Учение о тканях. Соединительная ткань, эпителиальная, нервная, мышечная ткани.	Содержание учебного материала		4			
	1.	Учение о тканях. Соединительная ткань. Особенности строения клеток и межклеточного вещества, местоположение в организме человека, функциональная роль. Органный и системный уровни строения организма человека. Особенности строения соединительной ткани.		III (ОО) I (СО) № 2- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	1 1
	2.	Учение о тканях. Эпителиальная, нервная, мышечная ткани. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. Мышечная ткань – сократимость, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы		III (ОО) I (СО) № 3- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	
	Практическое занятие 1. Изучение тканей. Виды тканей. Особенности строения тканей.		4	III (ОО) I (СО) № 1- П	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	
	Самостоятельная работа					

	Составление дифференцированной таблицы по теме «Ткани».		2			
Раздел 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата			54			
Тема 3.1 Скелет, его определение, функции, химический состав костей. Скелет головы.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Скелет, его определение, функции, химический состав костей. Скелет головы. Строение кости как органа. Надкостница. Компактное, губчатое вещество кости, костно-мозговая полость. Костный мозг (красный и желтый). Классификация костей. Виды соединения костей. Подвижные. Сустав, строение, виды суставов, объем движений. Неподвижные соединения. Полуподвижные соединения. Общие закономерности строения черепа. Строение костей мозгового черепа. Строение костей лицевого черепа. Соединение костей лицевого и мозгового черепа – строение, особенности, обзор движений.		III (ОО) I (СО) № 4- Т	ОК 2 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3	1
	Практическое занятие 2. Изучение костей черепа и его соединений.		4	III (ОО) I (СО) № 2- П	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Самостоятельная работа 1. Составление мультимедийных презентаций по теме «Особенности строения черепа у детей». 2. Создание дифференциальной таблицы «Суставы, виды суставов».		4 2			
Тема 3.2 Скелет туловища.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Скелет туловища. Общие черты строения позвонка. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых позвонков. Соединение костей туловища: соединение тел позвонков, соединение дуг позвонков, соединение отростков позвонков. Позвоночник в целом, изгибы позвоночного столба: физиологические и патологические. Грудная клетка в целом: форма, величина, межреберные промежутки. Движения грудной клетки.		III (ОО) I (СО) № 5- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Практическое занятие 3. Изучение скелета туловища и его соединений.		4	III (ОО) I (СО) № 3- П	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Самостоятельная работа 1. Составление мультимедийных презентаций по теме «Позвоночный столб»		4			
Тема 3.3 Скелет верхней и нижней	Содержание учебного материала		2			
	1.	Скелет верхней и нижней конечностей. Скелет плечевого пояса и его назначение. Лопатка, ее края, поверхности, лопаточная ось, надостная и подостная ямки, отростки, суставная впадина. Ключица, ее строение.		III (ОО) I (СО) № 6- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1	1

конечностей.		Скелет свободной части верхней конечности и особенности его строения. Особенности строения тазовой кости. Таз в целом. Скелет свободной части нижней конечности.			ПК 1.3 ПК 3.1	
	Практическое занятие 4. Изучение скелета конечностей, пояса верхней и нижней конечностей и их соединений.		4	III (OO) I (CO) № 4- П	OK 2 OK 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Самостоятельная работа 1. Составление мультимедийных презентаций по теме «Особенности строения таза у детей». 2. Создание дифференциальной таблицы «Соединение костей таза и свободной части нижней конечности».		2 2			
Тема 3.4 Мышечная система. Мышца как орган. Мышцы и фасции головы и шеи	Содержание учебного материала		4		OK 3	
	1.	Мышечная система. Мышца как орган Строения мышцы как органа. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища, синовиальные сумки, сесамовидные кости. Физиологические особенности скелетных и гладких мышц.		III (OO) I (CO) № 7- Т	OK 6 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	2.	Мышцы и фасции головы и шеи. Мышцы головы: мимические и жевательные. Особенности строения и топографии. Мышцы шеи: поверхностные, лежащие выше и ниже подъязычной кости, глубокие мышцы шеи, строение и функции. Топография шеи: треугольники шеи, впереди лестничное межлестничное пространства. Фасции шеи: поверхностная, поверхностный и глубокий (лопаточно-ключичный апоневроз) листки собственной фасции шеи, внутришейная и предпозвоночная фасции. Межфасциальные пространства.		III (OO) I (CO) № 8- Т	OK 3 OK 6 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Самостоятельная работа 1. Составление мультимедийных презентаций на тему «Мышечная система». 2. Создание сравнительной таблицы «Мышцы головы и шеи». 3. Зарисовка и обозначение в рабочей тетради анатомических образований треугольников и фасции шеи.		2 2 2			
Тема 3.6 Мышцы и фасции туловища. Мышцы верхней и нижней конечностей	Содержание учебного материала		2		OK 3	
	1.	Мышцы и фасции туловища. Мышцы верхней и нижней конечностей. Мышцы и фасции груди. Строение и функция. Диафрагма, ее строение, топография и функция. Мышцы живота. Топография передней стенки живота. Боковые, передние и задние мышцы живота, их строение. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти, положение, особенности строения, топографии. Мышцы нижней конечности (таза, бедра, голени, стопы), морфология и функция. топография таза: надгрушевидная и подгрушевидное отверстия, запирающий канал. Топография нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная ямка.		III (OO) I (CO) № 9- Т	OK 6 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Практическое занятие 5. Изучение мышц и фасций головы, туловища и конечностей.		4	III (OO) I (CO) № 5- П	OK 3 OK 6 ПК 1.3 ПК 3.1	
Самостоятельная работа						

	1. Составление мультимедийных презентаций на тему «Мышцы спины». 2. Создание сравнительных таблиц «Мышцы и фасции груди», «Мышцы и фасции живота»	4 2		
Раздел 4. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.		46		
Тема 4.1 Анатомия и физиология сердца.	Содержание учебного материала	2		
	1. Анатомия и физиология сердца. Общий план строения и функции сердечно-сосудистой системы. Топография сердца: положение, границы, взаимоотношение с другими органами. Внешнее строение сердца, его основание, верхушка, поверхности, края, борозды, предсердия, желудочки. Фазы работы сердца. Сердечный цикл.		III (ОО) I (СО) №10 - Т	ОК 2 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 3.3
	Практическое занятие 6. Изучение анатомии и физиологии сердца. Применение знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	4	III (ОО) I (СО) № 6- П	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийной презентации «Сердце, его строение. Фазы работы сердца»	2		
Тема 4.2 Артерии большого и малого кругов кровообращения.	Содержание учебного материала	2		
	1. Артерии большого и малого кругов кровообращения. Принципы строения кровеносной системы. Аорта, ее отделы, положение. Артерии головы и шеи. Грудная аорта, положение. Брюшная аорта, ее положение. Артерии нижней конечности.		III (ОО) I (СО) №11 - Т	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2
	Практическое занятие 7. Изучение артерий большого и малого кругов кровообращения.	4	III (ОО) I (СО) № 7- П	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2
	Самостоятельная работа Создание графологической схемы артериальной системы.	2		
Тема 4.3 Вены большого и малого кругов кровообращения. Физиология	Содержание учебного материала	4		
	1. Вены большого и малого кругов кровообращения. Общий план строения венозной системы. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены Система воротной вены. Вены сердца. Вены малого круга кровообращения.		III (ОО) I (СО) №12- Т	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2
	2. Физиология кровообращения. Изучение нервной и гуморальной регуляции просвета сосудов. Гуморальная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр. Гуморальная регуляция тонуса		III (ОО) I (СО)	ОК 2 ОК 11

кровообращения.		сосудодвигательного центра.		№13- Т	ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5
		Практическое занятие 8. Изучение вен большого и малого кругов кровообращения.	4	III (ОО) I (СО) № 8- П	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.5
		Самостоятельная работа 1. Создание графологической схемы венозной системы.	2		
Тема 4.5 Функциональная анатомия лимфатической системы.	Содержание учебного материала		2		
	1.	Функциональная анатомия лимфатической системы. Общий план строения лимфатической системы. Лимфатические капилляры, строение и отличие. Лимфатические сосуды, особенности строения. Лимфатические узлов, деление на группы, строение, положение. Функции.		III (ОО) I (СО) №14- Т	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2
		Практическое занятие 9. Изучение строения лимфатической системы.	4	III (ОО) I (СО) № 9- П	ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2
		Самостоятельная работа 1. Составление схемы «Топография лимфатической системы». 2. Создание мультимедийной презентации «Строение лимфатической системы»	2		
Тема 4.6 Строение и функции крови.	Содержание учебного материала		4		
	1.	Строение и функции крови. Понятие о системе крови (по Г.Лангу). Функции крови. Количество крови в организме, свойства крови, состав крови. Изучение плазмы крови. Белки плазмы крови, их физиологическая роль. Изучение форменных элементов крови.		III (ОО) I (СО) №15- Т	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1
	2.	Функциональная анатомия иммунной системы. Изучение иммунной системы. Иммуитет, определение. Центральные и периферические органы иммунной системы.		III(ОО) I(СО) №16- Т	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1
		Практическое занятие 10. Изучение физиологии крови. Применение знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	4	IV (ОО), II (СО) №1- П	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 2.6 ПК 3.1
		Самостоятельная работа 1. Составление опорного конспекта «Физиология крови».	4		

Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы.						16
Тема 5.1 Строение органов дыхания.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Строение органов дыхания. Органы дыхания, общий план строения. Особенности строения стенки дыхательных путей. Трахея, топография, строение. Бифуркация трахеи. Бронхи, бронхиальное дерево, строение, функция. Плевра, висцеральные и париетальные листки. Полость плевры. Синусы плевры. Проекция границ плевры и легких на поверхности тела.		IV (ОО), II (СО) №1- Т	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Практическое занятие 11. Изучение анатомии органов дыхательной системы.		4	IV (ОО), II (СО) №2- П	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1	
Тема 5.2 Физиология дыхания	Содержание учебного материала		2			
	1.	Физиология дыхания. Дыхание, определение, сущность и значение для организма. Виды дыхания: внешнее, транспорт газов крови, тканевое дыхания. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Механизмы вдоха и выдоха. Отрицательное давление в плевральной полости. Жизненная емкость легких. Легочные объемы. Дыхательный центр. Строение, положение. Нейрогуморальная регуляция дыхания.		IV (ОО), II (СО) №2- Т	ОК 1 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.3	1
	Лабораторная работа №1 Измерение жизненной емкости легких		2	IV (ОО), II (СО) №1- ЛР	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Практическое занятие 12. Изучение физиологии органов дыхательной системы. Применение знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.		2	IV (ОО), II (СО) №3- П	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Самостоятельная работа 1. Создание презентаций на тему: «Функциональная анатомия органов дыхания». 2. Составление тезисов лабораторных показателей оценки функционирования органов дыхания здорового человека.		2 2			
Раздел 6. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы.			40			
Тема 6.1 Полость рта, язык, зубы, слюнные	Содержание учебного материала		2			
	1.	Полость рта, язык, зубы, слюнные железы, глотка, пищевод, желудок. Общий план строения органов пищеварения. Функции пищеварительного тракта. Полость рта, стенки,		IV (ОО), II (СО)	ОК 4 ОК 8	1

железы, глотка, пищевод, желудок.		отделы, строение десны, мягкого неба. Язык, отделы. Мышцы языка. Слюнные железы: околоушная, подъязычная, подчелюстная, их строение, топография, функции. Глотка, топография глотки, полость глотки, ее отделы, сообщения глотки. Пищевод – топография, отделы, строение стенки. Изучение анатомических и физиологических сужений пищевода, их клинического значения. Желудок, топография, его отделы, строение стенки. Железы слизистой оболочки. Функция желудка.		№3- Т	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	
		Практическое занятие 13. Изучение строения полости рта, зубов, языка. Изучение строения пищевода, желудка.	4	IV (ОО), II (СО) № 4- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	
		Самостоятельная работа 1. Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка и его отделов. 2. Составление словаря терминов	2 2			
Тема 6.2 Строение и функции тонкой и толстой кишки. Брюшина Функциональная анатомия больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала		4			
	1.	Строение и функции тонкой и толстой кишки. Брюшина Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная, положение. Особенности строения слизистой, мышечной оболочки. Отношение к брюшине. Толстая кишка: отделы, положение. Особенности строения оболочек стенки толстой кишки, отношение к брюшине. Прямая кишка, ее топография, строение стенки, сфинктеры. Анальное отверстие. Брюшина.		IV (ОО), II (СО) №4- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	1
	2.	Функциональная анатомия больших пищеварительных желез Основные принципы строения железистых органов. Изучение топографии печени, ее формы. Макро и микроскопическое строение, отношение к брюшине, функции. Желчный пузырь, его топография, строение. Желчные протоки. Изучение топографии поджелудочной железы, отделов, строения, отношения к брюшине.		IV (ОО), II (СО) №5- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1	1
		Практическое занятие 14. Изучение строения органов пищеварительной системы. Изучение строения больших пищеварительных желез.	4	IV (ОО), II (СО) №5- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.6 ПК 3.1	
		Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийных презентаций на тему «Морфология органов пищеварения».	2			
Тема 6.3 Физиологические основы пищеварения.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Физиологические основы пищеварения . Пищеварение, значение для организма. И.П.Павлов – создатель учения о пищеварении. Методы, разработанные И.П.Павловым для изучения функции пищеварительных желез. Методы изучения функции желудочно-кишечного тракта у человека. Ферменты, их определение, классификация. Пищеварение в полости рта. Акт глотания, жевания. Механизм регуляции. Пищеварение в желудке. Пищеварение в тонкой кишке: полосное и пристеночное (А.М.Углев). двигательная функция кишечника, механизм ее регуляции. Пищеварение в толстой кишке.		IV (ОО), II (СО) №6- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	1

	Практическое занятие 15. Изучение физиологии пищеварительной системы. Изучение физиологии больших пищеварительных желез.		4	IV (ОО), II (СО) №6- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	
	Самостоятельная работа 1. Составление словаря медицинских терминов. 2. Зарисовка в рабочей тетради дольки печени и поджелудочной железы.		2 2			
Тема 6.4 Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен веществ и энергии. Витамины и минералы.	Содержание учебного материала		4			
	1.	Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен веществ, определение. Процессы ассимиляции и диссимиляции, понятие. Обмен белков в организме. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Значение. Азотистый баланс в организме. Его изменение в норме и патологии. Обмен жиров в организме. Постоянство температуры внутренней среды организма. Нейрогуморальный механизм регуляции.		IV (ОО), II (СО) №7- Т	ОК 1 ОК 6 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1	1
	2.	Обмен веществ и энергии. Витамины и минералы. Витамины. Классификация витаминов. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Микроэлементы, макроэлементы.		IV (ОО), II (СО) №8- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4	1
	Лабораторная работа №2 Определение основного обмена. Зависимость основного обмена от массы и поверхности тела		2	IV (ОО), II (СО) №2- ЛР	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4	
	Практическое занятие 16. Изучение обмена веществ и энергии. Изучение витаминов и минералов, их значение в жизнедеятельности человека.		2	IV (ОО), II (СО) №7- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4	
	Самостоятельная работа 1. Составление схем обменов веществ.		2			
Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека.			10			
Тема 7.1 Анатомия и физиология органов мочевой системы.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Анатомия и физиология органов мочевой системы Строение, положение и функции органов мочевой системы: почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Физиология выделения: органы выделительной системы, фазы образования мочи, состав первичной и конечной мочи. Диурез, определение. Выделительная функция легких и желудочно-кишечного тракта.		IV (ОО), II (СО) №9- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1	1

					ПК 2.4 ПК 3.2	
	Практическое занятие 17. Изучение анатомии и физиологии органов мочевой системы.		4	IV (ОО), II (СО) №8- П		
	Самостоятельная работа 1. Составление словаря медицинских терминов. 2. Зарисовка в рабочей тетради схемы строения нефрона.		2 2			
Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека.			8			
Тема 8.1 Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивной системы.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивной системы. Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		IV (ОО), II (СО) №10- Т	ОК 8 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 18. Изучение анатомии и физиологии женской и мужской репродуктивных систем.		4	IV (ОО), II (СО) №9- П	ОК 8 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийных презентаций на тему: « Анатомия репродуктивной системы».		2			
Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма			58			
Тема 9.1 Эндокринная система.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Эндокринная система Регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. Изучение морфологии и физиологии эндокринных желез. Определение, особенности строения, функции. Классификация эндокринных желез. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Надпочечники. Половые железы. Вилочковая железа. Гипофиз. Поджелудочная железа. Положение, внешнее и внутреннее строение. Гормоны. Физиологический эффект гормонов.		IV (ОО), II (СО) №11- Т	ОК 8 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.4	

					ПК 3.2	
	Практическое занятие 19. Изучение физиологии эндокринной системы.		4	IV (ОО), II (СО) №10- П	ОК 8 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийных презентаций на тему «Железы внутренней секреции».		2			
	2. Составление словаря анатомических терминов.		2			
	3. Составление дифференциальной таблицы «Эндокринные железы и их гормоны»		2			
Тема 9.2 Функциональная анатомия спинного мозга. Спинномозговые нервы. Спинномозговые сплетения.	Содержание учебного материала		4		ОК 3	1
	1	Функциональная анатомия спинного мозга. Регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. Спинной мозг. Топография. Внешнее строение. Строение белого и серого вещества спинного мозга, функциональное значение. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Строение. Функция. Оболочки спинного мозга. Эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное пространства. Спинномозговая жидкость, ее циркуляция. Клиническое значение этого вопроса.		IV (ОО), II (СО) №12- Т	ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	
	2	Спинномозговые нервы. Спинномозговые сплетения. Периферическая нервная система, общий план строения. Образование спинномозгового нерва, его ветви и зоны иннервации. Шейное, плечевое, поясничное, крестцовые сплетения.		IV (ОО), II (СО) №13- Т	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 20. Изучение строения и физиологии спинного мозга. Изучение строения спинномозговых нервов.		4	IV (ОО), II (СО) №11- П	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.7 ПК 2.8	
	Самостоятельная работа 1. Составление дифференцированной таблицы «Шейное и плечевое сплетение».		2			
	2. Создание мультимедийных презентаций на тему «Периферическая нервная система».		2			
Тема 9.3 Функциональная анатомия головного мозга.	Содержание учебного материала		2		ОК 3	1
	1.	Функциональная анатомия головного мозга. Общий обзор головного мозга. Продолговатый мозг, строение, функции, жизненно важные центры продолговатого мозга. Задний мозг, его отделы. Мост, его топография, строение, функция. Физиология мозжечка, его влияние на моторные и вегетативные функции организма. Топография и строение IV желудочка, его		IV (ОО), II (СО) №14- Т	ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4	

		сообщение. Физиология среднего мозга, составные части, функциональные значения ядер, проводящие пути среднего мозга. Промежуточный мозг.			ПК 3.2	
	Практическое занятие 21. Изучение функциональной анатомии головного мозга.		4	IV (ОО), II (СО) №12- П	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	
	Самостоятельная работа 1. Зарисовка в рабочей тетради поперечных разрезов продолговатого, заднего, среднего мозга и обоснование функционального значения ядер и проводящих путей. 2. Создание мультимедийных презентаций на тему «Функциональная анатомия головного мозга».		2 2			
Тема 9.4 Черепномозговые нервы, зоны иннервации. Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность.	Содержание учебного материала		4		ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	
	1.	Черепномозговые нервы, зоны иннервации. Вегетативная нервная система. Общие принципы образования черепных нервов, их классификация. Вегетативная нервная система.		IV (ОО), II (СО) №15- Т		
	2.	Высшая нервная деятельность. Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Клиническое значение. Нервные центры, их физиологические свойства. Возбуждение и торможение в центральной нервной системе. Пусковое, корегурующее и трофическое действие нервной системы. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Физиологическое значение доминанты. Безусловные рефлексы, их значение. Безусловное торможение, его виды, значение. Условные рефлексы, механизм образования, значение. Условное торможение, его виды, значение.		IV (ОО), II (СО) №16- Т	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 22. Изучение строения черепномозговых нервов. Изучение строения вегетативной нервной системы.		4	IV (ОО), II (СО) №13- П	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.8 ПК 3.2	
	Самостоятельная работа 1. Построение схемы образования черепных нервов и обоснование зон иннервации. 2. Составление словаря анатомических терминов.		2 2			
Тема 9.5 Функциональная анатомия сенсорных систем.	Содержание учебного материала		4		ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.2	1
	1.	Функциональная анатомия органа зрения. Орган зрения: глазное яблоко, положение. Оболочки глаза: фиброзная оболочка: роговица, склера. Сосудистый тракт. Сетчатка глаза. Строение, функция. Глазное дно. Изучение вспомогательного аппарата органа зрения: мышц глаза, век, ресниц. Конъюнктивы. Слезный аппарат глаза.		IV (ОО), II (СО) №17- Т		

2.	Анализатор слуха. Вестибулярный анализатор. Кожа, тактильный анализатор . Итоговое занятие Анализатор слуха. Теории, объясняющие восприятие звуков. Вестибулярный анализатор, его роль в восприятии и оценки положения тела в пространстве. Периферические и центральные механизмы, адаптации анализаторов.					1
	Практическое занятие 23. Изучение строения и физиологии сенсорных систем.	4	IV (ОО), II (СО) №14- П	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.2		
	Лабораторная работа № 3 Исследование свойств анализаторов.	4	IV (ОО), II (СО) №3- ЛР	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3		
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийной презентации «Сенсорные системы»			2		
Итого часов				246		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска зеленая магнитная.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. И. Федюкович. - Ростов н/Д : Феникс, 2017. - 573 с. -

Дополнительная литература

1. **Конькова, Н. В.** Анатомия и физиология человека [Текст] : сборник заданий для самостоятельной работы студентов / Н. В. Конькова ; Федеральное агентство железнодорожного транспорта, ИрГУПС МК ЖТ. - Иркутск : Издательско-полиграфический центр ИрГУПС, 2014. - 48 с. (45экз)

Брыксина З.Г., Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 424 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

Официальные справочно-библиографические и периодические издания:

Большая медицинская энциклопедия : актуализированное и дополненное издание.: более 1500 заболеваний : описание, диагностика, лечение. - М. : Эксмо, 2015. - 880 с.

3. Самусев, Р. П. Справочный атлас анатомии человека: на основе Международной анатомической терминологии / Р. П. Самусев. - М.: Мир и Образование, 2014. - 800 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. Умения: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Экзамен в форме решения заданий в устной форме и демонстрации практических умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- наличие интереса к будущей профессии	наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении профилактической стоматологической и первой медицинской помощи; - эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	решение ситуационных задач наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	оценка самостоятельной работы наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	оценка самостоятельной работы наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	-эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и пациентами в	наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ

пациентами.	ходе обучения.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- повышение личностного и квалификационного уровня.	предоставление портфолио результатов повышения личностного и квалификационного уровня
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	Составления плана мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.	Проведение санитарно-гигиеническое воспитание населения	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Планирование мероприятий по проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение ситуационных задач и

		клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	Планирование мероприятий по предоставлению информации в понятном для пациента виде, объяснение ему сути вмешательств.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	Составление плана лечебно-диагностических вмешательств, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.	Составление плана сотрудничества с организациями и службами	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	Соблюдение правил применения медикаментозных средств в соответствии с правилами их использования	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ

		правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	Использование аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений.</p> <p>Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.</p>
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.	Правильно и точно заполнять медицинскую документацию	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений.</p> <p>Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.</p>
ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.	составление алгоритма реабилитационных мероприятий.	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений.</p> <p>Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.</p>
ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.	создание общих и индивидуальных планов по паллиативной помощи пациентам.	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений.</p> <p>Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и</p>

		качества достижения поставленной цели.
ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	составление алгоритма оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях и травмах.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.
ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	составление алгоритма оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	- Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели..
ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.	-создание взаимосвязей с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций	- Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение ситуационных задач и клинических ситуаций. Анализ правильности, эффективности и качества достижения поставленной цели.