

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03.Анатомия и физиология человека

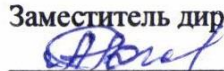
Специальность 31.02.01 Лечебное дело

Иркутск 2021

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦМК ОПД
«07» 06 2011 г.
Протокол № 10

Председатель  Е.А. Волчатова.

Разработана в соответствии с Федеральным
государственным образовательным
стандартом по специальности
31.02.01 Лечебное дело

Заместитель директора по УПР
 А. В. Рогалева

Разработчик: Владимирова О.Т., преподаватель высшей квалификационной категории МК ЖТ
ФГБОУ ВО ИргУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Рабочая программа дисциплины может быть использована для дополнительного профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина ОП.03. 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 использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З.1 анатомию и физиологию человека.

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 эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребёнка.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.

ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.

ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.

ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.

ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.

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 дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
в том числе:	
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.03.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			1
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.		I № 1- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 2.2	1
	Самостоятельная работа Составление таблицы «История открытий в анатомии и физиологии человека» (в хронологическом порядке)	4			
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.		8			
Тема 2.1. Учение о тканях. Соединительная ткань, эпителиальная, нервная, мышечная ткани.	Содержание учебного материала	4			
	1. Гистология. Эпителиальная и соединительная ткань. Эпителиальная ткань. Классификация, особенности строения, функции. Характеристика различных видов эпителия. Железы. Соединительная ткань. Классификация, строение на примере рыхлой неоформленной соединительной ткани. Характеристика различных видов соединительной ткани – костная, хрящевая, соединительная ткань с особыми свойствами.	2	I № 2- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	1
	2. Возбудимые ткани. Нервная, мышечная ткани - классификация , особенности строения, функции. Мышечная ткань –основные свойства, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы. Органный и системный уровни строения организма человека..	2	I № 3- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	
	Практическое занятие 1. Изучение различных видов ткани тканей.	4	I № 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		24			
Тема 3.1 Скелет, его определение, функции, химический состав костей. Скелет головы.	Содержание учебного материала	2			
	1. Остеология. Кость как орган- строение, классификация костей. Виды соединения костей. Скелет головы. Строение кости. Надкостница. Компактное, губчатое вещество кости, рост костей. Классификация костей. Виды соединения костей. Прерывные – суставы - строение, виды суставов, объем движений. Непрерывные и полупрерывные соединения костей. Череп. Периоды развития черепа, соединения костей черепа. Череп новорожденного. Соединение костей черепа.		I № 4- Т	ОК 2 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.3	1
	Практическое занятие 2. Остеология. Кость как орган- строение, классификация, соединения костей. Изучение костей черепа и его соединений.	4	I № 2- П	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Самостоятельная работа 1. Составление мультимедийных презентаций по теме «Особенности строения черепа у детей». 2. Создание дифференциальной таблицы «Суставы, виды суставов».	6 4 2			
Тема 3.2 Скелет туловища.	Содержание учебного материала	2			
	1. Скелет туловища. Позвоночный столб, грудная клетка. Общий план строения позвонка. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых позвонков. Виды соединений костей позвоночного столба. Позвоночник в целом, изгибы - физиологические и патологические. Грудная клетка – форма, отделы. Ребро- строение, классификация, соединения. Движения грудной клетки.		I № 5- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Практическое занятие 3. Изучение костей туловища, поясов и их соединений. Таз. Размеры таза.	4	I № 3- П	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3	
	Самостоятельная работа 1. Составление мультимедийных презентаций по теме «Позвоночный столб»	4			
Тема 3.3 Скелет верхней и нижней конечностей.	Содержание учебного материала	2			
	1. Скелет поясов и конечностей. Скелет плечевого пояса - лопатка, ключица и их соединения. Кости свободной верхней конечности и их соединения. Строение тазовой кости. Таз в целом, размеры таза. Кости и соединения костей свободной нижней конечности.		I № 6- Т	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1	1
	Практическое занятие 4. Изучение костей конечностей и их соединений	4	I № 4- П	ОК 2 ОК 5 ПК 1.1	

				ПК 1.3 ПК 3.1			
	Самостоятельная работа Составление мультимедийных презентаций по теме «Интересные факты о костях».	4					
Тема 3.4 Миология. Мышца как орган. Мышцы и фасции головы и шеи	Содержание учебного материала		2		ОК 3 ОК 6 ПК 1.3 ПК 3.1	1	
	1.	Мышечная система. Мышца как орган. Основные свойства мышечной ткани. Виды мышечного сокращения. Строение мышцы как органа. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища, синовиальные сумки, сесамовидные кости. Мышцы и фасции головы, шеи, туловища. Мышцы головы: мимические и жевательные. Особенности строения и топографии. Мышцы шеи. Топографические образования шеи. Мышцы и фасции груди. Строение и функция. Диафрагма, ее строение, топография и функция. Мышцы живота. Топография передней стенки живота. Мышцы и топографические образования верхней и нижней конечностей.		I № 7- Т			
	Практическое занятие 5. Изучение мышц и фасций головы, туловища, конечностей и топографических образований.		4		I № 5- П	ОК 3 ОК 6 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Самостоятельная работа		4				
	1. Составление мультимедийных презентаций на тему «Мышцы спины». 2. Создание сравнительных таблиц «Мышцы и фасции груди», «Мышцы и фасции живота»		2 2				
Раздел 4. Нервная система		34					
Тема 4.1.Нервная система. Функциональная анатомия спинного мозга. Спинномозговые нервы. Спинномозговые сплетения.	Содержание учебного материала		4		ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	1	
	1.	Нервная система. Структурная и функциональная единицы нервной системы. Рефлекс-определение, классификация, характеристика. Функциональная анатомия спинного мозга. Спинной мозг. Топография. Внешнее строение. Строение белого и серого вещества спинного мозга, функциональное значение. Сегменты. Оболочки спинного мозга. Эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное пространства. Спинномозговая жидкость, ее циркуляция.	2	I №8- Т			
	2.	Спинномозговые нервы. Периферическая нервная система, общий план строения. Образование спинномозгового нерва, его ветви и зоны иннервации. Шейное, плечевое, поясничное, крестцовое сплетения, область иннервации.	2	I №9- Т	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	1	
	Практическое занятие 6 Изучение строения и физиологии спинного мозга. Изучение спинномозговых нервов и области их иннервации..		4		I № 6- П	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.7 ПК 2.8	
	Самостоятельная работа		4				

	1. Составление дифференцированной таблицы «Шейное и плечевое сплетение».	2			
	2. Создание мультимедийных презентаций на тему «Периферическая нервная система».	2			
Тема 4.2 Функциональная анатомия головного мозга.	Содержание учебного материала	4			
	1. Функциональная анатомия головного мозга. Общий обзор головного мозга. Продолговатый мозг, строение, функции, полость. Задний мозг, его отделы. Мозговой мост- топография, строение, функция. Мозжечок- топография, строение, функции. Топография и строение IV желудочка.	2	I №10- Т	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	2. Функциональная анатомия среднего и промежуточного мозга. Конечный мозг - отделы, строение, полости. Локализация функций в коре полушарий большого мозга.	2	I №11- Т		
	Практическое занятие 7. Изучение функциональной анатомии головного мозга.	4	I №7- П	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Самостоятельная работа 1. Зарисовка в рабочей тетради поперечных срезов продолговатого, заднего, среднего мозга и обоснование функционального значения ядер и проводящих путей. 2. Создание мультимедийных презентаций на тему «Функциональная анатомия головного мозга».	4 2 2			
Тема 4.3 Черепномозговые нервы, зоны иннервации. Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность.	Содержание учебного материала	6			
	1. Черепномозговые нервы, зоны иннервации.	2	I №12- Т	ОК 3 ОК 6 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	2. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. Понятие о ваготониках и симпатотониках.	2	I №13- Т	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.2	
	3. 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, корегулирующее 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.	2	I №14- Т	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 8. Изучение строения черепно-мозговых нервов и области их иннервации. Изучение строения и функции вегетативной нервной системы.	4	I №8- П	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1	
Самостоятельная работа 1. Построение схемы образования черепных нервов и обоснование зон иннервации.	4 2		ПК 2.1 ПК 2.3		

	2. Составление словаря анатомических терминов.	2		ПК 3.2	
Тема 4.4 Функциональная анатомия сенсорных систем.	Содержание учебного материала	4			
	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. Конъюнктура. Слезный аппарат глаза. Анализатор слуха. Вестибулярный анализатор. Кожа, тактильный анализатор . Теории, объясняющие восприятие звуков. Вестибулярный анализатор, его роль в восприятии и оценки положения тела в пространстве. Периферические и центральные механизмы, адаптации анализаторов.	2	I №15- Т	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.2	1
	2. Итоговое занятие. Семинар	2	I №16- Т		1
	Практическое занятие 9. Изучение строения и физиологии сенсорных систем.	2	I № 9- П	ОК 3 ОК 4	
	Лабораторная работа № 1 Исследование свойств анализаторов.	2	I №1- ЛР	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3	
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийной презентации «Сенсорные системы»	2			

2 семестр

<p>Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы.</p>			12			
<p>Тема 5.1 Строение органов дыхания.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2			
	1.	<p>Строение органов дыхания. Органы дыхания, общий план строения. Особенности строения стенки дыхательных путей. Дыхательные пути. 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.</p>		<p>II №17- Т</p>	<p>OK 3 OK 5 ПК 1.3 ПК 3.1</p>	1
<p>Тема 5.2 Физиология дыхания</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2			
	1.	<p>Физиология дыхания. Дыхание, определение, сущность и значение для организма. Виды дыхания: внешнее, транспорт газов крови, тканевое дыхание. 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.</p>		<p>II №18- Т</p>	<p>OK 1 OK 5 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.3</p>	1
	<p>Практическое занятие 10. Изучение строения и физиологии органов дыхательной системы. Применение знаний о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.</p>		2	<p>II №2- ЛР</p>	<p>OK 3 OK 5 ПК 1.3 ПК 3.1</p>	1
	<p>Лабораторная работа №2 Измерение жизненной емкости легких</p>		2	<p>II №10- П</p>		
	<p>Самостоятельная работа 1. Создание презентаций на тему: «Функциональная анатомия органов дыхания». 2. Составление тезисов лабораторных показателей оценки функционирования органов дыхания здорового человека.</p>		2			
2						
<p>Раздел 6. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы.</p>			18			
<p>Тема 6.1 Общий план строения Полость рта, язык, зубы, слюнные железы, глотка, пищевод,</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2			
	1.	<p>Общий план строения пищеварительной трубки. Полость рта, язык, зубы, слюнные железы, глотка, пищевод, желудок. Общий план строения органов пищеварения. Функции пищеварительного тракта. Полость рта, стенки, отделы, строение десны, мягкого неба. Язык, отделы. Мышцы языка. Слюнные железы: околоушная, подъязычная, подчелюстная, их строение, топография, функции. Глотка, топография глотки, полость</p>		<p>II №19- Т</p>	<p>OK 4 OK 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1</p>	1

желудок.		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.				
	Практическое занятие 11. Изучение строения органов пищеварения - общий план, строение полости рта, глотки, пищевода. Изучение физиологии пищеварения – виды обработки пищи, классификация ферментов, всасывание.		4	II № 11- II	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	1
	Самостоятельная работа 1. Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка и его отделов. 2. Составление словаря терминов		4 2 2			
Тема 6.2 Строение и функции тонкой и толстой кишки. Брюшина Функциональная анатомия больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала		2			
	1.	Строение и функции тонкого и толстого кишечника. Брюшина, виды покрытия органов брюшиной. 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.	2	II №20- 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.				
	Практическое занятие 12. Изучение строения органов пищеварительной системы. Изучение строения больших пищеварительных желез.		4	II №12- II	ОК 4 ОК 8 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1	1
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийных презентаций на тему «Морфология органов пищеварения».		2			
Тема 6.3 Физиологические основы пищеварения.	Содержание учебного материала		2	II №21- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	1
	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.				
	Практическое занятие 13. Изучение физиологии пищеварительной системы. Изучение физиологии больших пищеварительных желез.		4	II №13- II		1
Самостоятельная работа 1. Составление словаря медицинских терминов. 2. Зарисовка в рабочей тетради дольки печени и поджелудочной железы.		2 2				
Раздел 7. Обмен			14			

веществ и энергии						
Тема 7.1 Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен веществ и энергии. Витамины и минералы.	Содержание учебного материала		6			
	1.	Обмен веществ и энергии. Характеристика обмена энергии Общая характеристика, понятие об анаболизме и катаболизме. Характеристика обмена энергии, терморегуляции. Постоянство температуры внутренней среды организма. Нейрогуморальный механизм регуляции.	2	II №22- Т	ОК 1 ОК 6 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1	1
		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.	2	II №23- Т		
	2.	Витамины и минеральные вещества. Витамины. Классификация витаминов. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Микроэлементы, макроэлементы, их значение для организма. Понятие о гипо- и авитаминозе.	2	II №24- Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4	
	Лабораторная работа №2 Определение основного обмена. Зависимость основного обмена от массы и поверхности тела		2	II №3- ЛР	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4	
	Практическое занятие 14. Изучение обмена веществ и энергии. Составление рациона питания.		2	II №14- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4	
Самостоятельная работа 1. Составление схем обменов веществ.		2				
Практическое занятие 15. Обмен веществ. Изучение витаминов и минералов, их значение в жизнедеятельности человека		4	II №15- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4		

Раздел 8.		8				
Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека.						
Тема 8.1 Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы.	Содержание учебного материала		4			
	1.	Анатомия органов мочевыделительной системы. Строение, положение органов мочевой системы: почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Нефрон как структурная и функциональная единица почки. – строение и виды нефронов.	2	II №25-Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	2	Физиология органов мочевыделительной системы. Физиология выделения – механизм образования и выделения мочи, его регуляция, состав первичной и конечной мочи. Диурез, определение. Выделительная функция легких и желудочно-кишечного тракта.	2	II №26-Т	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 16. Изучение анатомии и физиологии органов выделительной системы.		4	II №16- П	ОК 4 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Самостоятельная работа 1. Составление словаря медицинских терминов. 2. Зарисовка в рабочей тетради схемы строения нефрона.		2 2			
Раздел 9.		6				
Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека.						
Тема 9.1 Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивной системы.	Содержание учебного материала		2			
	1.	Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Периоды полового развития. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Менструальный цикл и его регуляция. Половые гормоны: виды, действие.	1	II №27-Т	ОК 8 ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	1.	Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Половые гормоны: виды, действие.	1			
	Практическое занятие 17. Изучение анатомии и физиологии женской и мужской репродуктивных систем.		4	II №17- П		1
	Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийных презентаций на тему: «Анатомия репродуктивной системы».		2			

Радел 10. Анатомо- физиологические аспекты саморегуляции функций организма		12				
Тема 10.1 Эндокринная система.	Содержание учебного материала		4	II №28- Т	ОК 8 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	1.	Эндокринные железы – общая характеристика, строение, положение. Гормоны и их свойства. Щитовидная, паращитовидная железы, надпочечники, эпифиз. Эндокринные железы – общая характеристика, строение, положение. Гормоны и их свойства. Понятие об эндокринных заболеваниях. Регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. Щитовидная, паращитовидная железы, надпочечники, эпифиз – положение, строение, гормоны.	2			
	2	Эндокринные железы –поджелудочная железа. гипофиз, тимус, вилочковая железа. Положение, строение, гормоны их действие. . Физиологический эффект гормонов.	2	II №29- Т	ОК 8 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 18. Изучение анатомии и физиологии эндокринной системы. Щитовидная, паращитовидная железы, надпочечники, эпифиз. Положение, строение, гормоны их действие. . Физиологический эффект гормонов.		4	II №18- П	ОК 8 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	1
	Практическое занятие 19. Изучение анатомии и физиологии эндокринной системы. Поджелудочная железа. гипофиз, тимус, вилочковая железа. Положение, строение, гормоны их действие. Физиологический эффект гормонов.		4	II №19- П	ОК 8 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.2	

<p>Раздел 11. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.</p>			18			
<p>Тема 11.1 Анатомия и физиология сердца.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2			
	1.	<p>Сердечно-сосудистая система. Общий план строения. Анатомия и физиология сердца. Малый круг кровообращения. Общий план строения и функции сердечно-сосудистой системы. Сердце- положение, строение, топография. Строение стенки сердца, отделы и клапаны сердца,. Цикл сердечной деятельности, тоны сердца и точки их прослушивания. Регуляция работы сердца. Малый круг кровообращения.</p>		<p>II №30 - Т</p>	<p>ОК 3 ОК 6 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.5 ПК 3.1</p>	1
	<p>Практическое занятие 20 Изучение анатомии и физиологии сердца, сосудов малого круга кровообращения. Применение знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.</p>		4	<p>II № 20- П</p>		
	<p>Самостоятельная работа 1. Создание мультимедийной презентации «Сердце, его строение. Фазы работы сердца»</p>		2			
<p>Тема 11.2 Артерии большого и малого кругов кровообращения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2			
	1.	<p>Артерии большого круга кровообращения. Принципы строения кровеносной системы. Аорта, ее отделы, положение. Артерии головы и шеи. Грудная аорта, положение. Брюшная аорта, ее положение. Артерии нижней конечности.</p>		<p>II №31 - Т</p>	<p>ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2</p>	1
	<p>Практическое занятие 21 Изучение артерий большого круга кровообращения.</p>		4	<p>II № 21- П</p>		
	<p>Самостоятельная работа . Создание графологической схемы артериальной системы.</p>		2			
<p>Тема 11.3 Вены большого и малого кругов кровообращения. Физиология кровообращения. Функциональная анатомия лимфатической системы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		2			
	1.	<p>Вены большого круга кровообращения. Физиология кровообращения. Функциональная анатомия лимфатической системы. Общий план строения венозной системы. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены Система воротной вены. Вены сердца. Вены малого круга кровообращения. Физиология кровообращения. Изучение нервной и гуморальной регуляции просвета сосудов. Гуморальная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр. Гуморальная регуляция тонуса сосудодвигательного центра. Лимфатические капилляры, строение и отличие. Лимфатические сосуды, особенности строения. Лимфатические узлов, деление на группы, строение, положение. Функции.</p>		<p>II №32- Т</p>	<p>ОК 2 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.2</p>	1
	<p>Практическое занятие 22. Изучение вен большого круга кровообращения. Функциональная анатомия лимфатической системы.</p>		4	<p>II № 22- П</p>		
	<p>Самостоятельная работа. Создание графологической схемы венозной системы.</p>		2			
	<p>Самостоятельная работа 1. Составление схемы «Топография лимфатической системы».</p>		2			

	2. Создание мультимедийной презентации «Строение лимфатической системы»				
Тема 12. Строение и функции крови.		8			
Тема 12. Строение и функции крови.	Содержание учебного материала	4			1
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.		П №33- Т	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1	
2.	Функциональная анатомия иммунной системы. Изучение иммунной системы. Иммунитет, определение. Центральные и периферические органы иммунной системы.		П №34- Т	ОК 3 ОК 5 ПК 1.3 ПК 3.1	
	Практическое занятие 23. Изучение физиологии крови. Состав крови, форменные элементы крови. Изменение лейкоцитарной формулы в патологии. Применение знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	4	П №23- П		1
	Самостоятельная работа Практическое занятие 24. Изучение физиологии крови. Группы крови, методика определения групповой принадлежности крови и резус фактора. 1. Составление опорного конспекта «Функциональные особенности различных видов лейкоцитов.	4	П №24- П		

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.

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, ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
<p>Умения: использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.</p> <p>Знания: анатомии и физиологии человека.</p>	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</p> <p>Решение заданий в тестовой форме, ситуационных задач и клинических ситуаций.</p>	
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- наличие интереса к будущей профессии</p>	<p>наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях при выполнении работ по</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении профилактической стоматологической и первой медицинской помощи;</p> <p>- эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<p>решение ситуационных задач</p> <p>наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессио-</p>	<p>- поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<p>оценка самостоятельной работы</p> <p>наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на прак-</p>

нальных задач, профессионального и личностного развития.	профессионального и личностного развития.	тических 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, пациентами.	-эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и пациентами в ходе обучения.	наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	Определение задач профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
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
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда,	Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на прак-

<p>производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности</p>	<p>санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности</p>	<p>тических занятиях</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности</p>	<p>- организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности</p>	<p>наблюдение и оценка на практических занятиях,</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.	- демонстрация правильности выбора тактики, последовательности обследования пациентов различных возрастных групп согласно алгоритмам.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.	- соблюдение алгоритмов исследования пациентов -полнота, точность, грамотность и использование медицинской терминологии; - формулирование диагноза	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.	- демонстрация умений по подготовке пациента к дополнительным методам исследования; -оценка результатов лабораторных, функциональных и инструментальных методов исследования;	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.	- диагностика беременности на ранних и поздних сроках	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребёнка.	- диагностика комплексного состояния здоровья ребенка в разные возрастные периоды	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.	Составление программы лечения пациентов различных возрастных групп	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	Составление программы тактики ведения пациента.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	Соблюдение правил и алгоритмов выполнения лечебных вмешательств.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.	Проведение контроля эффективности лечения.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.	Проведение контроля состояния пациента.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.	Организация и проведение специализированного сестринского ухода за пациентом согласно алгоритмам	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	Соблюдение правил и алгоритмов диагностики неотложных состояний.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.	Определение тактики ведения пациента.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.	Выполнение лечебных вмешательств по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 3.4. Проводить контроль эффективности	Проведение контроля эффективности	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на прак-

проводимых мероприятий.	проводимых мероприятий	тических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.	Осуществление контроля за состоянием пациента.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар	Определение показаний к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.	Организация диспансеризации населения и участвовать в ее проведении.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.	Проведение диагностики состояния групп здоровья.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.	Приведение иммунопрофилактики согласно алгоритмам	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения	Соблюдение правил и алгоритма	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.	Соблюдение правил и алгоритма медицинской реабилитации пациентов с различной патологией	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.	Соблюдение правил и алгоритма психосоциальной реабилитации	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.	Соблюдение алгоритмов оказания паллиативной помощи	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.	Соблюдение правил оказания медико-социальной реабилитации инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы
ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности	Алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы