

**Министерство здравоохранения Иркутской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Усольский медицинский техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело
очная форма обучения

г. Усолье – Сибирское
2019 год

ОДОБРЕНА

Методическим объединением

Протокол №1 от 30.08.2019

Старший методист

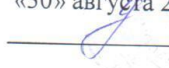
 /Е.С. Жилкина/

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по теоретическому обучению

«30» августа 2019 год

 /В.В. Попов/

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» разработана в соответствии с документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело;
- локальный нормативный акт «О комплексном учебно-методическом обеспечении учебных дисциплин и профессиональных модулей программ подготовки специалистов среднего звена, разработанных на основе требований ФГОС СПО по специальностям подготовки ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»;
- учебные планы ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум» по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Разработчик:

Милюшенко Марина Михайловна, преподаватель высшей квалификационной категории
ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	38
5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	41

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело углубленной подготовки очной формы обучения на базе среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» является общепрофессиональной и входит в состав дисциплин профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- анатомию и физиологию человека.

Также результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 ребенка.
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.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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:	
практические занятия	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
составление глоссария	10.5
составление схем	11.0
составление таблиц	13.0
создание мультимедийных презентаций	28.5
написание рефератов	60.0
составление ситуационных и морфофункциональных задач	8.5
создание кроссвордов	5.0
составление ГЛС	6.0
составление кластеров	1.5
<i>Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная по образовательной программе) в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно - научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека		2/0/6	
Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Взаимодействие организма человека с внешней средой.		1
	2. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный.		1
	3. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма.		1
	4. Классификация потребностей человека.		1
	5. Регуляция процессов самоудовлетворения потребностей организма.		1
	6. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин.		1
	7. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма.		2
	8. Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье.		2
	9. Анатомическая номенклатура.		2
	10. Многоуровневость организма человека.		2
	11. Части тела человека.		2
	12. Орган, системы органов.		2
	13. Полости тела.		2
	14. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.		2
	15. Основные анатомические термины.		2
	16. Предмет изучения физиологии, основные физиологические термины.		2
	17. Морфологические типы конституции.		2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	6	
	1. Работа с учебными текстами (чтение текста, составление глоссария)		
	2. Составление схем: части тела человека, плоскости и оси движения, условные линии для определения положения органов.		
	3. Составление презентации по теме: «Морфологические типы конституции»		
	4. Написание реферата: «Ученые, внёсшие вклад в развитие анатомии и физиологии человека»		
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии		12.5	
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка. Строение и жизненный	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Строение микроскопа.		1
	2. Видоспецифичность клеток.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
цикл клетки	3. Дифференцировка, рост и размножение клеток.		2
	4. Определение клетки.		1
	5. Строение клетки.		2
	6. Функции клетки.		2
	7. Химический состав клетки.		1
	8. Жизненный цикл клетки.		2
	9. Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя.		2
	10. Обмен веществ в клетке.		1
	Самостоятельная работа обучающихся:	2,5	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Создание презентации «Строение, функции и химический состав животной клетки»		
Тема 2.2. Основы гистологии. Эпителиальные и соединительная ткани	Содержание учебного материала	2	
	1. Основы классификации клеток и тканей.		
	2. Понятие о структурно-функциональных единицах органов.		2
	3. Определение понятия ткани.		2
	4. Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме.		2
	5. Функции тканей: эпителиальной, соединительной.		2
Тема 2.3. Мышечные и нервная ткани	Содержание учебного материала	2	
	1. Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме.		2
	2. Функции тканей: мышечной, нервной. Функции клеток пейсмекерной активности.		2
	Практическое занятие № 1. «Основы цитологии и гистологии»	4	
	1. Микроскопия клетки и тканей. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами.		
	2. Заполнение рабочей тетради (указание частей клетки, органоидов клетки по предложенной иллюстрации, определение эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной тканей, узлов, волокон и клеток пейсмекерной активности), выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем.		
	3. Изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей.		
	4. Оценка функционирования тканей.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1,5	
	1. Выписка терминов, составление глоссария.		
	2. Создание таблицы по теме: «Разновидности тканей тела человека».		
Раздел 3. Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры. Остеология. Миология.		48	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 3.1. Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Определение процесса движения.		2
	2. Структуры организма, осуществляющие процесс движения.		2
	3. Принцип рычага в работе суставов.		2
	4. Объем движений в суставах.		2
	5. Возрастные особенности двигательной системы.		2
	6. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата.		2
	7. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды.		2
	8. Виды костей. Строение кости как органа.		2
	9. Рост кости в длину и толщину.		2
	10. Виды соединения костей.		2
	11. Строение и виды суставов, их классификация.		2
	12. Виды движений в суставах.		2
Тема 3.2. Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.		2
	2. Области головы, топографические образования головы.		2
	3. Топография основания черепа.		2
	4. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.		2
	5. Соединения костей черепа.		2
	6. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.	4	
	<i>Практическое занятие № 2. «Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа»</i>		
	1. Изучение костей черепа на костном препарате, на скелете.		
	2. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации).		
	3. Демонстрация костей на скелете на костном препарате черепа, на черепа с применением латинской терминологии.		
	4. Характеристика височно-нижнечелюстного сустава.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	2	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Подготовка сообщения с мультимедийным сопровождением по темам: «Классификация костей»; «Виды соединения костей»; «Виды движений в суставах»; «Половые различия черепа»; «Строение		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков»; «Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды».		
Тема 3.3. Анатомо-функциональные особенности скелета туловища	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст).		2
	2. Структурные образования, составляющие скелет туловища.		2
	3. Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения.		2
	4. Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником.		2
	5. Ориентировочные линии тела.		2
	6. Современные инструментальные методы исследования: рентгенография грудной клетки. Особенности рентгеноанатомии грудной клетки.		2
	<i>Практическое занятие № 3. «Анатомо-функциональные особенности скелета туловища»</i>	4	
	1. Изучение костей туловища на скелете.		
	2. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии.		
	3. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба).		
	4. Характеристика видов соединения костей туловища.		
	5. Интерпретация предложенных рентгенограмм грудной клетки.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	2	
Тема 3.4. Анатомо-функциональные особенности скелета верхних и нижних конечностей	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Подготовка сообщения с мультимедийным сопровождением по теме: «Значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды».		
	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1. Принцип рычага в работе суставов конечностей.		2
	2. Отделы скелета верхних и нижних конечностей.		2
	3. Строение костей плечевого пояса.		2
	4. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Способы его измерения.		2
	5. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека		2
	6. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	7. Типичные места переломов конечностей.		2	
	8. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, данситометрия.		2	
	9. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		2	
	Практическое занятие № 4. «Анатомо-функциональные особенности скелета верхних и нижних конечностей»	4		
	1. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовать кости конечностей).			
	2. Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии.			
	3. Характеристика суставов конечностей по плану, сравнение нормального строения суставов с патологическим строением на предложенных рисунках, рентгеновских снимках.			
	4. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей.			
	5. Характеристика строения мужского и женского таза.			
	6. Измерения женского таза при помощи акушерского инструментария (тазомера).			
	7. Оценка функционирования костной тканей.			
	8. Рентгенодиагностика, результаты данситометрии при изменении структуры костной ткани.			
	9. Интерпретация предложенных рентгенограмм, данситограмм.			
	Самостоятельная работа обучающихся:	3,5		
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.			
	2. Заполнение сравнительной таблицы: «Отличительные особенности строения женского и мужского таза», «Размеры женского таза»			
	3. Подготовка сообщения с мультимедийным сопровождением по теме: «Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте».			
	Тема 3.5. Общие вопросы миологии	Содержание учебного материала	2	
		1. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека.		
2. Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды.				
3. Микроскопическое строение мышечного волокна.				
4. Саркомер; механизм сокращения миофибрилл, саркомера, мышечного волокна, мышцы.				
5. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц				
6. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы.				
7. Строение и работа мионеврального синапса.				
8. Виды мышц по форме, функции.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	9. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц.		2
	10. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции.		2
	11. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции.		2
	12. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.		2
	13. Пальпация мышц шеи.		2
	14. Инструментальные методы исследования: миография подкожной мышцы шеи.		2
	15. Значение в диагностике заболеваний и организации лечебных мероприятий.		2
	Практическое занятие № 5. «Мышцы головы и шеи»	4	
	1. Изучение мышц головы и шеи на муляжах и фантомах.		
	2. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии.		
	3. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц головы и шеи (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации).		
	4. Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.		
	5. Интерпретация предложенных миограмм.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление схемы: «Треугольники шеи»		
	3. Составление таблицы: Виды мышц (по форме, функции).		
	4. Подготовка сообщения по теме с мультимедийным сопровождением: «Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи»		
Тема 3.6. Мышцы туловища	Содержание учебного материала		
	1. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).		
	2. Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).		
	3. Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления).		
	4. Диафрагма (части, отверстия, функции).		
	5. Основные инструментальные методы исследования: миография мышц туловища, термография. Значение в диагностике заболеваний мышц и внутренних органов, в организации лечебных мероприятий.		
	Практическое занятие № 6. «Мышцы туловища»	4	
	1. Изучение мышц на муляжах и фантомах.		
	2. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии.		
	3. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.		
		4. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения		
1	2	3	4		
	предложенной иллюстрации).				
	5. Интерпретация предложенных миограмм, теплографического изображения мышц туловища.				
	Самостоятельная работа обучающихся	4			
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.				
	2. Заполнение сравнительной таблицы: «Мышцы туловища»				
	3. Подготовка сообщения с мультимедийным сопровождением по теме: «Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал».				
Тема 3.7. Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности	Содержание учебного материала				
	1. Топографические образования верхних конечностей.		2		
	2. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления).		2		
	3. Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).		2		
	Практическое занятие № 7. «Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности»	4			
	1. Изучение мышц на муляжах и планшетах.				
	2. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.				
	3. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.				
	4. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации).				
	5. Определение тонуса мышц верхних конечностей.				
	6. Определение мышечной силы верхних конечностей при помощи динамометра.				
	7. Интерпретация показателей измерения силы и тонуса мышц верхних конечностей.				
	8. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода.				
	9. Принципы иммобилизации.				
	Самостоятельная работа обучающихся	1,5			
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.				
	2. Составление ситуационных задач по теме занятия.				
	Тема 3.8. Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности	Содержание учебного материала			
		1. Топографические образования нижних конечностей.			2
		2. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).			2
3. Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления).		2			
Практическое занятие № 8. «Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности»		4			
1. Изучение мышц на муляжах и планшетах.					
2. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	3. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.		
	4. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации).		
	5. Определение тонуса мышц нижних конечностей.		
	6. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода.		
	7. Принципы иммобилизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1,5	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление ситуационных задач по теме занятия.		
Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания		13.5	
Тема 4.1. Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей	Содержание учебного материала:	2	
	1. Спланхнология. Висцерология. Внутренние органы, понятие о паренхиматозных и полых органах.		2
	2. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды.		2
	3. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей.		2
	4. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте.		2
	5. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте.		2
	6. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте.		2
	7. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте.		2
	8. Инструментальные методы исследования: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.		2
Тема 4.2. Анатомо-физиологические особенности лёгких. Плевра. Средостение	Содержание учебного материала	2	
	1. Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека.		2
	2. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера.		2
	3. Строение, границы, отделы средостения.		2
	4. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю,		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	боковые поверхности).			
	5. Основные принципы газообмена.		2	
	6. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа.		2	
	7. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.		2	
	8. Приборы для определения легочных объемов.		2	
	9. Критерии оценки процесса дыхания.		2	
	10. Мертвое пространство, определение.		2	
	11. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Значение в диагностике заболеваний и динамическом наблюдении за пациентом.		2	
	12. Механизм дыхательных движений. Механизм 1-го вдоха новорожденного.		2	
	13. Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды.		2	
	14. Понятие о пальпации грудной клетки, перкуссии и аускультации легких. Определение экскурсии грудной клетки при дыхании (измерение окружности грудной клетки на вдохе, на выдохе). Особенности в различные возрастные периоды. Значение в диагностике, лечении, выполнении простых медицинских услуг, организации профилактических мероприятий.		2	
	Практическое занятие № 9. «Анатомо-физиологические особенности органов дыхания»			
	1. Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах.		4	
	2. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.			
3. Демонстрация проекции органов дыхания на скелете.				
4. Заполнение рабочей тетради (подписать название органов, частей органов (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, составление схемы регуляции дыхания, вычисление дыхательных объёмов по представленным показателям).				
5. Решение профессиональных ситуационных задач.				
6. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин.				
Самостоятельная работа обучающихся:				
1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.	5,5			
2. Составление схем: Особенности строения бронхиального дерева, Границы лёгких и плевры				
3. Заполнение сравнительной таблицы: «Анатомо-физиологические особенности органов дыхания», «Дыхательные объёмы»				
4.. Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5. Подготовка сообщения по темам с мультимедийной презентацией: «Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом»; «Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике».		
Раздел 5. Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения.		42	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	1. Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды.		2
	2. Сущность процесса кровообращения.		2
	3. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.		2
	4. Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)		2
	5. Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.		2
	6. Функциональные группы сосудов.		2
	7. Система микроциркуляции.		2
Тема 5.2. Анатомия сердца	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.		2
	2. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца.		2
	3. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства.		2
	4. Строение перикарда.		2
	5. Сосуды и нервы сердца.		2
Тема 5.3. Физиология сердца	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Проводящая система сердца. Физиологические свойства.		2
	2. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы).		2
	3. Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечении, при выполнении простых медицинских услуг.		2
Тема 5.4. Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода. Особенности коронарного	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Кровообращение плода		2
	2. Механизм кровоснабжения лёгких.		2
	3. Артерии и вены малого круга кровообращения.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
кровообращения	4. Значение малого круга кровообращения для жизнедеятельности организма.		2
	5. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния системы малого круга кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации профилактики, лечебных и профилактических мероприятий.		2
	6. Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.		2
	7.Современные методы диагностики функционального состояния коронарного кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.		2
	Практическое занятие № 10. «Анатомия и физиология сердца. Малый и коронарный круги кровообращения»	4	
	1. Изучение строения сосудов (артерий, вен, капилляров) и сердца на муляжах и планшетах.		
	2. Демонстрация органов сердечно-сосудистой системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.		
	3. Демонстрация проекции сердца на скелете, на поверхности тела.		
	4. Организация работы с влажными препаратами.		
	5. Заполнение рабочей тетради (подписать отделы, части органов (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц).		
	6. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4,5	
	1.Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление схемы: «Границы сердца и проекция клапанов на переднюю грудную стенку», «Проводящая система сердца»		
	3. Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля		
	4. Подготовка сообщения по теме занятия с мультимедийным сопровождением: - «Современные методы диагностики функционального состояния коронарного кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг»; - «Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца		
Тема 5.5. Артерии и вены большого круга кровообращения	Содержание учебного материала		
	1. Критерии оценки процесса кровообращения.		
	2. Аорта, отделы, отходящие от них артерии.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения			
1	2	3	4			
	3. Артерии головы и шеи, области кровоснабжения.		2			
	4. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения.		2			
	5. Артерии таза, области кровоснабжения.		2			
	6. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения.		2			
	7. Система верхней полой вены.		2			
	8. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени.		2			
	9. Система нижней полой вены.		2			
	10. Функции большого круга кровообращения.		2			
	11. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.		2			
	12. Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.		2			
	13. Современные методы диагностики функционального состояния коронарного кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.		2			
	Практическое занятие № 11. «Артерии большого круга кровообращения»			4		
	1. Изучение в атласах и на муляжах артерий большого круга кровообращения.					
2. Демонстрация проекции крупных артерий на поверхности разных частей тела.						
3. Организация работы с влажными препаратами.						
4. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации части аорты, артерии головы, шеи, туловища, конечностей), работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела.						
5. Решение ситуационных задач.						
Практическое занятие № 12. «Вены большого круга кровообращения»			4			
1. Изучение в атласах и на муляжах вен большого круга кровообращения.						
2. Демонстрация проекции крупных вен на поверхности разных частей тела.						
3. Организация работы с влажными препаратами.						
4. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации вены головы, шеи, туловища, конечностей - систему верхней и нижней полых вен, систему воротной вены), работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела.						
5. Решение ситуационных задач.						
Самостоятельная работа обучающихся:			3			
1.Работа с учебными текстами. Составление глоссария.						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. Составление схемы: «Артерии и вены большого круга кровообращения» 3. Составление ГЛС : - Вилизиев круг, - Непарные артерии брюшной аорты - Система верхней полой вены - Система воротной вены		
Тема 5.6. Физиология сердечно – сосудистой системы	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма.		2
	2. Движение крови по сосудам.		2
	3. Понятие тахи - и брадикардии, гипо- и гипертензии, аритмии.		2
	4. Внешние проявления сердечной деятельности.		2
	5. Обусловленность сердечных тонов.		2
	6. Физиологические свойства сердечной мышцы.		2
	7. Фазы и продолжительность сердечного цикла.		2
Тема 5.7. Физиология сердечно – сосудистой системы	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Регуляция тонуса сосудов.		2
	2. Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление.		2
	3. Пальпация грудной клетки в области визуализации верхушечного толчка. Понятие о перкуторном определении границ сердца. Понятие о тонах сердца. Понятие об аускультации сердца и проекция аускультации клапанов на переднюю поверхность грудной клетки.		2
	4. Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений при помощи фонендоскопа. Особенности показателей и определения пульса у детей разного возраста.		2
	5. Измерение артериального давления. Особенности измерения АД в детском возрасте.		2
	6. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д.		2
	<i>Практическое занятие № 13. «Физиология сердечно – сосудистой системы»</i>	4	
	1. Проецирование границ сердца и клапанного аппарата на поверхность тела.		
	2. Определение верхушечного толчка сердца.		
	3. Определение и характеристика пульса на периферических артериях.		
	4. Измерение артериального давления на плечевой артерии.		
	5. Заполнение рабочей тетради (работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, зарисовка зубцов, интервалов и комплексов ЭКГ.		
	6. Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений.		
	7. Измерение артериального давления.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 5.8. Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы	8. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1,5	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария		
	2. Составление ситуационных задач по теме занятия.		
	Содержание учебного материала:	2	
	1. Общий план строения лимфатической системы		2
	2. Основные лимфатические сосуды.		2
	3. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров.		2
	4. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов.		2
	5. Строение лимфоидной ткани.		2
	6. Образование лимфы. Состав лимфы.		2
	7. Принцип движения лимфы по лимфососудам.		2
	8. Регуляция системы лимфообращения.		2
	9. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление кроссвордов по теме занятия.		
Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения		36	
Тема 6.1. Анатомо-физиологические особенности полости рта, глотки, пищевода, желудка	Содержание учебного материала	2	
	1. Отделы пищеварительного тракта.		2
	2. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта.		2
	3. Полость рта, функции полости рта.		2
	4. Зев: границы.		2
	5. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула.		2
	6. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции.		2
	7. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера.		2
	8. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки.		2
	9. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции.		2
Тема 6.2. Анатомо-физиологические особенности кишечника	Содержание учебного материала	2	
	1. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки.		2
	2. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.		2
	3. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	4. Проекция органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.		2
	5.Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст)		2
	6. Основные питательные вещества, их значение для организма человека.		2
	7. Процесс питания – определение, этапы.		2
	8. Методы обследования пищеварительного тракта (зондирование, ректороманоскопия, копрограмма и т.д.).		2
	Практическое занятие № 14. «Анатомо-физиологические особенности органов пищеварительной системы»	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы.		
	2. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
	3. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.		
	4. Организация работы с влажными препаратами.		
	5. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами.		
	6. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3,5	
	1.Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление таблицы: «Сравнительная характеристика органов пищеварительной трубки»		
	3. Составление кроссворда по теме: «Анатомо-физиологические особенности пищеварительной трубки».		
Тема 6.3. Анатомо-физиологические особенности крупных пищеварительных желёз	Содержание учебного материала:	2	
	1. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции.		2
	2. Состав, количество, функции поджелудочного сока.		2
	3. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции.		2
	4. Кровоснабжение печени, ее сосуды.		2
	5. Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		2
	6. Состав и свойства желчи. Функции желчи.		2
	7. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).		2
Тема 6.4. Физиология пищеварения	Содержание учебного материала:	2	
	1. Методы обследования пищеварительных желез, их соков.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.		2
	3. Слюна – состав, свойства, функции.		2
	4. Пищеварение в полости рта, глотание.		2
	5. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник.		2
	6. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции.		2
	7. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.		2
	8. Возрастные особенности пищеварения.		2
	9. Современные лабораторные методы исследования органов пищеварения: копрологическое исследование, определение уровня пищеварительных ферментов и уклонение ферментов и т.д. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг.		2
	Практическое занятие № 15. «Физиология пищеварения»		4
1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения крупных пищеварительных желёз.			
2. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.			
3. Демонстрация проекции крупных пищеварительных желёз на переднюю брюшную стенку, демонстрация мест впадения протоков больших слюнных желёз в ротовую полость.			
4. Заполнение рабочей тетради.			
5. Составление рекомендаций по питанию пациентов.			
6. Решение профессиональных ситуационных задач.			
Самостоятельная работа обучающихся		6,5	
1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария			
2. Составление ГЛС: - Пищеварение в ротовой полости; - Пищеварение в желудке; - Пищеварение в двенадцатиперстной кишке; - Пищеварение в тонком кишечнике; - Пищеварение в толстом кишечнике; - Расщепление белков; - Расщепление жиров; - Расщепление углеводов			
3. Составление мультимедийной презентации по теме: - Изучение функции желёз пищеварительной системы			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 6.5. Обмен веществ и энергии	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Рациональное питание.		2
	2. Определение основного обмена.		2
	3. Энергетическая ценность суточного рациона.		2
	4. Критерии оценки процесса питания.		2
	5. Регуляция обмена веществ и энергии.		2
	6. Обмен веществ и энергии – определение.		2
	7. Превращение веществ в организме.		2
	8. Расходование энергии пищи на согревание организма.		2
	9. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела.		2
	10. Характеристика теплопродукции и теплоотдачи, механизмы терморегуляции.		2
	11. Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс.		2
	12. Пищевой рацион, принципы диетического питания.		2
Тема 6.6. Обмен веществ и энергии	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Обмен белков, функции белков, суточная норма.		2
	2. Обмен углеводов, функции углеводов, суточная норма.		2
	3. Обмен жиров, функции жиров, суточная норма.		2
	4. Водно-солевой обмен, норма потребления.		2
	5. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ.		2
	6. Понятие о нарушении углеводного обмена		2
	7. Современные методы диагностики обмена веществ и энергии. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.		2
	<i>Практическое занятие № 16. «Обмен веществ и энергии».</i>	4	
	1. Составление рекомендаций по питанию пациентов.		
	2. Измерение температуры разных участков тела.		
	3. Расчет калорийности питания для разных возрастных групп населения.		
	4. Расчет суточного меню при различных заданных диетах и калорийности.		
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	2,5		
1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.			
2. Составление презентаций по темам: «Понятие об ожирении, истощении, понятие об авитаминозе»; «Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления»; «Источники витаминов».			
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения		13	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 7.1. Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Основные выделительные структуры и органы организма человека.		2
	2. Выделительная функция легких (углекислый газ и вода).		2
	3. Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс).		2
	4. Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения.		2
	5. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).		2
	6. Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек.		2
	7. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Строение нефрона.		2
	8. Мочеточники, строение, расположение, функции.		2
	9. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.		2
	10. Мышцы тазового дна: строение, расположение.		2
	11. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела.		2
	12. Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о пальпации и перкуссии почек. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2
	13. Мочеточники, строение, расположение, функции.		2
Тема 7.2. Физиология органов мочеобразовательной и мочевыделительной системы	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Этапы образования мочи.		2
	2. Механизмы образования мочи.		2
	3. Количество и состав первичной и конечной мочи.		2
	4. Регуляция мочеобразования.		2
	5. Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания.		2
	6. Формирование условного рефлекса на мочеиспускание у детей грудного возраста.		2
	7. Водный баланс, суточный диурез.		2
	8. Современные лабораторные и инструментальные диагностические исследования функционального состояния системы органов мочеобразования и мочевыделения. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2
	<i>Практическое занятие № 17. «Анатомо-физиологические особенности мочеобразовательной и мочевыделительной системы»</i>	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы.			
	2. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.			
	3. Демонстрация проекции органов на поверхность тела.			
	4. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем.			
	5. Решение ситуационных задач.			
	Самостоятельная работа обучающихся:	2,5		
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.			
	2. Составление схем: «Кровообращение почки»; «Поворотной-противоточная система»			
	3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля.			
Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы человека.		12		
Тема 8.1. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	Содержание учебного материала:	2		
	1. Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода.			2
	2. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции.			2
	3. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность.			2
	4. Прямокишечно-маточное пространство.			2
	5. Проекция женских половых органов на поверхность тела.			2
	6. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.			2
	7. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция.			2
	8. Оплодотворение, беременность.			2
	9. Периоды внутриутробного развития плода.			2
	10. Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин.			2
	11. Современные методы диагностики функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.			2
Тема 8.2. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	Содержание учебного материала	2		
	1. Признаки полового созревания мальчиков, поллюции.			2
	2. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции.			2
	3. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение.			2
	4. Мужская промежность.			2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса.		2
	6. Современные методы диагностики функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.		2
	<i>Практическое занятие № 18. «Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы»</i>	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов женской и мужской репродуктивной системы.		
	2. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
	3. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем.		
	4. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	1.Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление ситуационных и морфофункциональных задач.		
	3. Составление таблицы: «Сравнительная характеристика ово- и сперматогенеза».		
	Раздел 9. Внутренняя среда организма. Кровь.		
Тема 9.1. Гомеостаз. Состав, свойства крови	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды.		2
	2. Гемопоз. Красный костный мозг.		2
	3. Система крови.		2
	4. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови.		2
	5. Форменные элементы крови.		2
	6. Понятие об анемиях, лейкозах.		2
	7. Константы крови.		2
Тема 9.2. Гомеостаз. Функции крови	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Функции крови.		2
	2. Группы крови. Принципы определения групп крови.		2
	3. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов		2
	4. Резус-фактор, его локализация.		2
	5. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента.		2
	6. Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	7. Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови.		2	
	8. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.		2	
	9. Современные лабораторные и инструментальные методы диагностики функционального состояния системы кроветворения. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2	
	10. Функции крови.		2	
	11. Группы крови. Принципы определения групп крови.		2	
	12. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов		2	
	13. Резус-фактор, его локализация.		2	
	14. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента.		2	
	15. Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		3,5	
	1.Работа с учебными текстами. Составление глоссария.			
	2. Составление и решение профессиональных ситуационных задач			
	3. Подготовка сообщений по темам с мультимедийным сопровождением: - Группы крови. - Гемотрансфузионный шок. - Особенности переливания крови.			
	Раздел 10. Процесс защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды		8	
Тема 10.1. Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека. Особенности иммунной системы	Содержание учебного материала			
	1. Врожденные механизмы защиты.		2	
	2. Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета.		2	
	3. Реакция региональных лимфоузлов во время ОРВИ и других инфекций.		2	
	4. Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности.		2	
	5. Понятие иммунодефицита.		2	
	6. Безусловные защитные дыхательные и пищевые рефлексы.		2	
	7. Адаптация сенсорных систем.		2	
	8. Защитная функция микробов-сапрофитов.		2	
	9. Барьерные механизмы защиты.		2	
	10. Висцеральная защита.		2	
	11. Значение иммунной системы.		2	
	12. Определение: иммунная система, иммунитет.		2	
	13. Органы иммунной системы (центральные и периферические).		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	14. Закономерности строения и развития органов иммунной системы.		2
	15. Клеточные элементы иммунной системы.		2
	16. Понятие гуморального и тканевого иммунитета.		2
	17. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.		2
	18. Возрастные особенности иммунной системы.		2
	19. Современные лабораторные и инструментальные методы диагностики функционального состояния иммунной системы. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2
	Практическое занятие № 19. «Гомеостаз. Состав, свойства крови. Особенности иммунной системы»	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах, слайдах, мазках крови строения органов иммунной системы.		
	2. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение граф логических структур, выписка терминов, заполнение таблиц, схем.		
	3. Решение профессиональных ситуационных задач.		
Раздел 11. Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма		70	
Тема 11.1. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала:	2	
	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		2
	2. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени.		2
	3. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие.		2
	4. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции.		2
	5. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.		2
	6. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.		2
	7. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.		2
	8. Заболевания щитовидной железы – как региональная патология.		2
	9. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		2
Тема 11.2. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала:	2	
	1. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие.		2
	2. Гормоны поджелудочной железы, их действие.		2
	3. Гормоны половых желез, их действие.		2
	4. Гормон вилочковой железы, его действие.		2
	5. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	6. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.		2
	7. Возрастные особенности эндокринной системы.		2
	8. Методы исследования функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2
	Практическое занятие № 20. «Железы внутренней секреции»	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы.		
	2. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур.		
	3. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем.		
	4. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление таблицы: «Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы»		
	3. Составление ситуационной или морфофункциональной задачи		
Тема 11.3. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы	Содержание учебного материала	2	
	1. Интегративный характер нервной деятельности.		2
	2. Понятие процесса физиологической регуляции.		2
	3. Классификация нервной системы.		2
	4. Общие принципы строения нервной системы.		2
	5. Виды нейронов.		2
	6. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.		2
	7. Синапс, понятие, виды.		2
Тема 11.4. Спинной мозг	Содержание учебного материала:	2	
	1. Расположение и строение спинного мозга, его функции.		2
	2. Оболочки спинного мозга.		2
	3. Понятие сегмента спинного мозга.		2
	4. Проводящие пути спинного мозга.		2
	5. Основные центры спинного мозга.		2
	6. Рефлекс – понятие, виды, рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги.		2
	7. Критерии оценки деятельности нервной системы		2
	8. Особенности развития нервной системы у детей.		2
	9. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния нервной		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	системы, значение для диагностики заболеваний и организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	<i>Практическое занятие № 21. «Спинной мозг»</i>	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения спинного мозга.		
	2. Демонстрация на слайдах и таблицах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
	3. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем, зарисовка звеньев рефлекторной дуги.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	2	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление схемы: - «Двух и трёх нейронная рефлекторная дуги»		
	3.Составление ситуационных задач по теме.		
	4.Написание реферата по теме: «Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния нервной системы, значение для диагностики заболеваний и организации лечебных и профилактических мероприятий»		
	Тема 11.5. Головной мозг. Эмбриогенез. Ствол мозга: продолговатый, задний и средний мозг	<i>Содержание учебного материала:</i>	
1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы в разные возрастные периоды жизни человека.		2	
2.Головной мозг – расположение, отделы.		2	
3.Ствол головного мозга.		2	
4.Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции.		2	
5.Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции		2	
6.Мост – строение, расположение, функции, центры.		2	
7.Мозжечок, строение, расположение, центры.		2	
8.Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры.		2	
9.Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции.		2	
Тема 11.6. Ствол мозга: промежуточный мозг	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции.		2
	2. Проводящие пути головного мозга.		2
	3. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства.		2
	4. Ликвор – образование, состав, функции.		2
	5. Гематоэнцефалический и ликворозенцефалический барьер.		2
	6. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния ствола мозга.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
Тема 11.7. Функциональная анатомия конечного мозга	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	1. Послойное строение коры головного мозга.		2
	2. Тонические рефлексы.		2
	3. Роль коры в удовлетворении потребностей организма.		2
	4. Взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной систем.		2
	5. Общие принципы расположения первых, вторых и третьих нейронов проводящих путей кожной чувствительности.		2
	6. Принцип конечного общего пути двигательных проводящих путей.		2
	7. Биоритмы мозга, стадии сна.		2
	8. Электрические явления в коре. ЭЭГ.		2
	9. Критерии оценки психической деятельности.		2
	10. Конечный мозг, строение.		2
	11. Базальные ядра их значение.		2
	12. Проекционные зоны коры головного мозга.		2
	13. Лимбическая система, структуры, расположение, функции.		2
	14. Структуры, осуществляющие психическую деятельность.		2
	15. Физиологические свойства коры.		2
	16. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса.		2
	17. Формирование динамического стереотипа.	2	
	<i>Практическое занятие № 22. «Стволовая часть головного мозга и конечный мозг»</i>	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения отделов ядер центров стволовой части головного мозга.		
	2. Демонстрация на слайдах и таблицах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
	3. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	3,5	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление схемы: «Проводящие пути спинного и головного мозга»		
	3. Подготовка сообщения по темам с мультимедийным сопровождением: - Биоритмы мозга, стадии сна; - Критерии оценки психической деятельности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Тема 11.8. Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности	<i>Содержание учебного материала:</i>	2		
	1. I и II сигнальные системы.		2	
	2. Типы высшей нервной деятельности.		2	
	3. Формы психической деятельности.		2	
	4. Физиологические основы памяти, речи, сознания.		2	
	5. Современные методы функциональной диагностики состояния высшей нервной деятельности. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2	
	<i>Практическое занятие № 23. «Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности»</i>	4		
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга.			
	2. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.			
	3. Работа с психологическими тестами на память, внимание, ассоциации.			
	4. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем.			
	5. Решение ситуационных задач.			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	2,5		
	1. Составление глоссария;			
2. Подготовка сообщения по темам с мультимедийным сопровождением: - I и II сигнальные системы - Типы высшей нервной деятельности. - Формы психической деятельности - Физиологические основы памяти, речи, сознания.				
Тема 11.9. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1. Структуры периферической нервной системы.			2
	2. Значение периферической нервной системы в передаче информации.			2
	3. Строение спинномозговых нервов, их количество.			2
	4. Ветви спинномозгового нерва.			2
	5. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации.		2	
	6. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов.		2	
	7. Современные методы диагностики функционального состояния периферической нервной системы. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		2	
	<i>Практическое занятие № 24. «Спинномозговые нервы»</i>	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах расположения спинномозговых нервов, сплетений.		
	2. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур.		
	3. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление схем: «СМН»		
	3. Составление ситуационных задач для само- и взаимоконтроля.		
Тема 11.10. Анатомо-физиологические особенности черепных нервов	Содержание учебного материала:		
	1. Количество и название черепных нервов.		2
	2. Функциональные виды черепных нервов.		2
	3. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа.		2
	4. Области иннервации 12 пар черепных нервов.		2
	Практическое занятие № 25. «Черепно-мозговые нервы»	4	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, планшетах расположения мест выхода черепно-мозговых нервов из мозга, черепа.		
	2. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела, органов.		
	3. Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2,5	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Заполнение сравнительной таблицы по теме: «Черепно-мозговые нервы»		
Тема 11.11. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы	Содержание учебного материала	2	
	1. Механизм трофического влияния вегетативной нервной системы.		2
	2. Отличия вегетативной нервной системы от соматической.		2
	3. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы.		2
	4. Классификация вегетативной нервной системы.		2
	5. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей.		2
	6. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека.		2
	7. Центральные и периферические отделы.		2
	8. Принципы образования и расположения симпатических сплетений.		2
	9. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	органов.		
	Практическое занятие № 26. «Вегетативная нервная система»	4	
	1. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц.		
	2. Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1,5	
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Составление ГЛС.		
Тема 11.12. Сенсорные системы. Органы чувств. Понятие об анализаторах. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные	Содержание учебного материала		
	1. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека.		2
	2. Отделы сенсорной системы.		2
	3. Этапы сенсорного процесса.		2
	4. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов.		2
	5. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов.		2
	6. Классификация сенсорных систем.		2
	7. Соматическая сенсорная система.		2
	8. Проприорецепторы.		2
	9. Проводниковый и центральный отделы кожной и проприоцептивной сенсорных систем.		2
	10. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа, строение, её производные.		2
	11. Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы.		2
	12. Вкусовой анализатор.		2
	13. Висцеральная сенсорная система.	2	
	Практическое занятие № 27. «Сенсорные системы. Органы чувств»	2	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, планшетах строения кожи и её производных, заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария.		
	2. Решение ситуационных задач.	2,5	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Работа с учебными текстами. Составление глоссария.		
	2. Подготовка сообщения по темам с мультимедийным сопровождением: «Кожа, строение, её производные»; Обонятельная сенсорная система»; «Вкусовой анализатор»; «Зрительная сенсорная		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	система»; «Астигматизм, близорукость, дальнозоркость»; «Слуховая сенсорная система»; «Вестибулярная сенсорная система»; «Современные методы диагностики функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия».		
Тема 11.13. Анатомо-физиологические особенности органа зрения, органа слуха и равновесия	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	1. Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		2
	2. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат.		2
	3. Механизм зрительного восприятия.		2
	4. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		2
	5. Определение остроты зрения.		2
	6. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения. Значение для профилактики в практике фельдшера.		2
	7. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		2
	8. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение.		2
	9. Механизм воздушной и костной проводимости.		2
	10. Определение остроты слуха.		2
	11. Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку.		2
	12. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		2
	13. Современные методы диагностики функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		2
	<i>Практическое занятие № 28. «Анатомо-физиологические особенности органа зрения, органа слуха и равновесия»</i>	2	
	1. Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов.		
	2. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
	3. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем.		
	4. Решение ситуационных задач.		
	5. Представление презентаций по теме.		
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	270	

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:

- Фонендоскоп
- Тонометр
- Термометр
- Микроскопы с набором объективов
- Спирометры
- Динамометры
- Дуоденальный и желудочный зонды.
- Плакаты
- Схемы
- Фотографии
- Рентгеновские снимки
- Таблицы
- Скелеты
- Наборы костей
- Модели
- Фантомы
- Муляжи
- Влажные препараты
- Микропрепараты

Технические средства обучения:

- компьютер,
- экран,
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с.
2. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с.

Дополнительные источники:

1. Анатомия человека :учебник для медицинских училищ и колледжей. Сапин М.Р.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015г.
2. Анатомия человека. Атлас: учебное пособие. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. - 800 с.
3. Анатомия человека : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 424 с.

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

1. Файловый архив студента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net>. – Загл. с экрана.
2. Савченков Ю. И. Методические указания для обучающихся к внеаудиторной (самостоятельной) работе по дисциплине по дисциплине «Нормальная физиология –

- физиология челюстно-лицевой области». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/5_85234_zanyatie---vvedenie-v-fiziologiyu-zadachi-praktikuma-po-fiziologii-metodi-fiziologicheskikh-issledovaniy.html – Загл. с экрана.
3. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nashol.com/2013070872330/anatomiya-i-fiziologiya-cheloveka-gaivoronskii-i-v-2011.html> – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Знания:	
Основные анатомические термины. Части тела человека Системы органов Полости тела Морфологические типы конституции Многоуровневость организма человека Строение клетки, её функции Строение ткани, её функции, классификацию, место расположения в организме.	Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос Заполнение граф логических структур Тестирование Представление мультимедийной презентации Раздел 2; Тема 1, 2, 3
Нормальную анатомию внутренних органов, их расположение в полостях тела, границы, проекцию на поверхность тела	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц, граф логических структур Устный опрос Решение ситуационных задач Работа с «немыми» иллюстрациями Наблюдение за работой с наглядными пособиями Представление мультимедийной презентации Практический контроль: демонстрация проекции органов на поверхности тела Раздел 1; Тема 1; Раздел 3; Тема 3; Раздел 4; Тема 1, 2; Раздел 5; Тема 2; Раздел 6; Тема 1, 2, 3; Раздел 7; Тема 1; Раздел 8; Тема 1, 2
Нормальную физиологию внутренних органов	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц, граф логических структур Устный опрос Решение ситуационных задач Представление мультимедийной презентации Наблюдение за работой с наглядными пособиями Раздел 3; Тема 2, 5-8; Раздел 5; Тема 3, 6, 7, 8; Раздел 6; Тема 3, 4, 6; Раздел 7; Тема 1, 2; Раздел 8; Тема 1, 2; Раздел 11; Тема 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13
Внешние проявления функций внутренних органов	Составление глоссария Заполнение таблиц, граф логических структур Устный опрос Решение ситуационных задач Защита рефератов, докладов, представление мультимедийной презентации

	Практический контроль: определение частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, легочных объемов, аускультация сердечных тонов, измерение температуры тела Раздел 4; Тема 1, 2; Раздел 5; Тема 2, 3, 4, 5, 6, 7; Раздел 6; Тема 1- 6; Раздел 7; Тема 1, 2; Раздел 8; Тема 1, 2; Раздел 11; Тема 1, 2, 4-7, 9-13
Критерии оценки функционирования систем органов	Тестирование Составление глоссария Заполнение таблиц, граф логических структур Решение ситуационных задач Устный опрос Представление мультимедийной презентации Наблюдение за работой с наглядными пособиями Раздел 3; Тема 5-8; Раздел 4; Тема 2; Раздел 5; Тема 3-8; Раздел 6; Тема 1-4, 5-6; Раздел 7; Тема 1, 2; Раздел 8; Тема 1, 2 Раздел 11; Тема 1-2, 4-8, 13
Нормальные константы внутренней среды организма	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Решение ситуационных задач Устный опрос Представление мультимедийной презентации Наблюдение за работой с наглядными пособиями Раздел 4; Тема 2; Раздел 5; Тема 3-7; Раздел 6; Тема 3-6; Раздел 7; Тема 2; Раздел 9; Тема 1, 2; Раздел 10; Тема 1; Раздел 11; Тема 1-2
Возрастные особенности анатомии и физиологии органов и систем органов	Составление глоссария Заполнение таблиц, граф логических структур Устный опрос Решение ситуационных задач Защита рефератов, докладов, представление мультимедийной презентации Раздел 3; Тема 1-5; Раздел 4; Тема 1, 2; Раздел 5; Тема 1-3, 6-8; Раздел 6; Тема 1-4, 6; Раздел 7; Тема 1-2; Раздел 8; Тема 1-2; Раздел 9; Тема 1, 2; Раздел 10; Тема 1; Раздел 11; Тема 1-2; 4-7
Умения:	Все темы разделов с 1 по 11

Использовать знания анатомии и физиологии человека для проведения профилактических здоровьесберегающих мероприятий, обследования пациента, постановки диагноза, проведения лечебных мероприятий и оказания простых медицинских услуг	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями Защита рефератов, докладов, проектов Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональном модуле
--	--

5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

72/108, максимальная нагрузка 270 час, экзамен

№ пп	Название темы	Количество часов	
		лекции	практики
	1 семестр	42	64
1	Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	2	
2	Основы цитологии. Клетка. Строение и жизненный цикл клетки	2	
3	Основы гистологии. Эпителиальные и соединительная ткани	2	
4	Мышечные и нервная ткани	2	
1пр	Основы цитологии и гистологии		4
5	Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей	2	
2пр	Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа		4
3пр	Анатомо-функциональные особенности скелета туловища		4
4пр	Анатомо-функциональные особенности скелета верхних и нижних конечностей		4
6	Общие вопросы миологии	2	
5пр	Мышцы головы и шеи		4
6пр	Мышцы туловища		4
7пр	Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности		4
8пр	Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности		4
7	Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей	2	
8	Анатомо-физиологические особенности лёгких. Плевра. Средостение	2	
9пр	Анатомо-физиологические особенности органов дыхания		4
9	Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы	2	
10	Анатомия сердца	2	
11	Физиология сердца	2	
12	Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода. Особенности коронарного кровообращения	2	
10пр	Анатомия и физиология сердца. Малый и коронарный круги кровообращения		4
11пр	Артерии большого круга кровообращения		4
12пр	Вены большого круга кровообращения		4
13	Физиология сердечно – сосудистой системы	2	
14	Физиология сердечно – сосудистой системы	2	
13пр	Физиология сердечно – сосудистой системы		4
15	Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы	2	
16	Анатомо-физиологические особенности полости рта, глотки, пищевода, желудка	2	
17	Анатомо-физиологические особенности кишечника	2	
14пр	Анатомо-физиологические особенности органов пищеварительной системы		4
18	Анатомо-физиологические особенности крупных пищеварительных желёз	2	
19	Физиология пищеварения	2	
15пр	Физиология пищеварения		4
20	Обмен веществ и энергии	2	
21	Обмен веществ и энергии	2	
16пр	Обмен веществ и энергии		4
	2 семестр	30	44
1	Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения	2	
2	Физиология органов мочеобразовательной и мочевыделительной системы	2	

1пр	Анатомо-физиологические особенности мочеобразовательной и мочевыделительной системы		4
3	Анатомия и физиология женской репродуктивной системы	2	
4	Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы	2	
2пр	Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы		4
5	Гомеостаз. Состав, свойства крови	2	
6	Гомеостаз. Функции крови	2	
3пр	Гомеостаз. Состав, свойства крови. Особенности иммунной системы		4
7	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции	2	
8	Железы внутренней секреции	2	
4пр	Железы внутренней секреции		4
9	Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы	2	
10	Спинной мозг	2	
5пр	Спинной мозг		4
11	Головной мозг. Эмбриогенез. Ствол мозга: продолговатый, задний и средний мозг	2	
12	Ствол мозга: промежуточный мозг	2	
13	Функциональная анатомия конечного мозга	2	
6пр	Стволовая часть головного мозга и конечный мозг		4
14	Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности	2	
7пр	Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности		4
8пр	Спинномозговые нервы		4
9пр	Черепно-мозговые нервы		4
15	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы	2	
10пр	Вегетативная нервная система		4
11пр	Сенсорные системы. Органы чувств. Анатомо-физиологические особенности органа зрения, органа слуха и равновесия		4