

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский областной базовый медицинский колледж»**

Цикловая методическая комиссия
общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «СОБМК»
 И.А. Морозов
Приказ № 98
от 01.09 20 20 г.



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

Специальность 34.02.01. Сестринское дело,
базовая подготовка

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014г №502.

Рабочая программа предназначена для освоения студентами очной формы обучения по специальности 34.02.01. Сестринское дело, базовой подготовки в I и II семестрах на базе среднего общего образования, в III и IV семестрах на базе основного общего образования.

Разработчик:

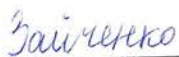
Шевченко
Наталия
Васильевна



преподаватель ГАПОУ СО «СОБМК»

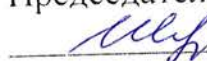
Рецензент:

Зайченко
Александр
Анатольевич



доктор медицинских наук, профессор
кафедры анатомии человека Саратовского
государственного медицинского
университета им. В.И. Разумовского

ОДОБРЕНА
на заседании ЦМК
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 7 от 04.03 2020г.
Председатель ЦМК

 Н.В. Шевченко

РЕКОМЕНДОВАНА
на заседании методического совета
ГАПОУ СО «СОБМК»
Протокол № 9 от 02.06. 2020г.
Зам. директора по учебной работе

 И.Ю. Томашевская

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»
по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовая подготовка),
подготовленную Шевченко Наталией Васильевной,
преподавателем Государственного автономного профессионального
образовательного учреждения Саратовской области
«Саратовский областной базовый медицинский колледж»

Рабочая программа по дисциплине «Анатомия и физиология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа предназначена для освоения студентами очной формы обучения по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки в I и II семестрах на базе среднего общего образования, в III и IV семестрах на базе основного общего образования. Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело. Рабочая программа может быть использована для реализации ускоренной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «Сестринское дело».

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла. Количество учебных часов, отведенных на дисциплину «Анатомия и физиология», соответствует учебному плану по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовая подготовка):

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов) – 222ч.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов) – 148ч.

Самостоятельная работа обучающегося (всего часов) – 74ч.

Из вариативной части на изучение дисциплины «Анатомия и физиология человека» добавлено 68 ч.:

Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии – 4 ч.

Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры. Osteология. Миология – 8 ч.

Раздел 5. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания – 8 ч.

Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения – 10 ч.

Раздел 7. Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции – 6 ч.

Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения – 18 ч.

Раздел 10. Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма – 14 ч.

Более детальное и углубленное освоение этих разделов необходимо для дальнейшего изучения тем профессиональных модулей и формирования общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа содержит: паспорт программы учебной дисциплины, структуру и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы учебной дисциплины, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины. Содержание программы охватывает весь материал, необходимый для обучения обучающихся средних профессиональных учебных заведений. Содержание дисциплины в программе разбито по темам, определены знания, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы. Тематика и количество практических занятий соответствует ФГОС, учебному плану по специальности и содержанию программы. Последовательность изложения учебного

материала соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Данная программа сочетает в себе морфологический и функциональный подход, которые позволяют изучить жизнедеятельность организма человека и отдельных его частей, а также психические, соматические и вегетативные функции организма, их связь между собой. Программа базируется на функциональном принципе преподавания анатомии. В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе в среднем профессиональном учебном заведении по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовый уровень подготовки).

Рецензент:

Доктор медицинских наук,
профессор кафедры анатомии человека
Саратовского государственного медицинского
университета им. В.И. Разумовского
Зайченко Александр Анатольевич



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	24
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело. Рабочая программа может быть использована для реализации ускоренной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «Сестринское дело»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

Дисциплины, изучение которых связано с данной дисциплиной:

ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией

ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии

ОП.07. Фармакология

ОП.12. История медицины

Дисциплины, МДК, профессиональные модули, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

ОП.03. Основы патологии

ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

ОП.05. Гигиена и экология человека

ОП.08. Общественное здоровье и здравоохранение

ОП.09. Психология

ОП.11. Безопасность жизнедеятельности

ОП.14. Инфекционный контроль и инфекционная безопасность

ОП.15. Социальная работа в здравоохранении

МДК.04.02. Безопасная среда для пациента и персонала

МДК.04.03. Техника выполнения медицинских услуг

ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий

ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах

ПМ.03 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.

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

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

1.4. Освоение учебной дисциплины подготавливает к овладению обучающихся следующими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения
ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами
ПК 2.4.	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования
ПК 2.5.	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию
ПК 2.7.	Осуществлять реабилитационные мероприятия
ПК 2.8.	Оказывать паллиативную помощь
ПК 3.1.	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах
ПК 3.2.	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
ПК 3.3.	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, 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 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

	планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека:

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	148
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	74

1.6. Использование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена:

Из вариативной части на изучение дисциплины «Анатомия и физиология человека» добавлено 68 часов.

Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии - 4 часа

Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры.

Остеология. Миология - 8 часов

Раздел 5. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания - 4 часа

Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения – 6 часов

Раздел 7. Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции- 2 часа

Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения - 8 часов

Раздел 10. Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма- 16 часов.

Кроме того, 20 часов добавлено к практическим занятиям.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	№ семестра		Всего
	I (III)	II(IV)	
Общая (максимальная) учебная нагрузка			222
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	82	66	148
в том числе:			
лекции	46	42	88
практические занятия	36	24	60
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>		
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>		
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>		
Самостоятельная работа обучающегося			74
в том числе:			60
- работа с учебными текстами: чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы;			
- работа со словарями, справочниками; составление словаря медицинских терминов			
- выполнение заданий в тестовой форме;			
- решение ситуационных и клинических задач;			
- зарисовка строения изучаемых структур,			
- заполнение таблиц, схем.			
-			
Выполнение учебно-исследовательской работы:			14
-подготовка реферата (1),			5
-создание презентаций (1),			3
-подготовка сообщений (3),			3
-подготовка буклета (1)			3
Вид итогового контроля по учебной дисциплине – комплексный экзамен по анатомии и физиологии человека и основам патологии во II (IV) семестре			

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

Нумерация разделов. Нумерация и наименование тем	Наименование разделов. Нумерация и темы занятий. Содержание учебного материала. Самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	2	3	4
1		2	
Раздел 1.	Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека	2	1
Тема 1.1. <i>Анатомия и физиология как науки. Понятия об органе и системах органов. Организм в целом</i>	<u>Лекция 1. Анатомия и физиология как науки. Понятия об органе и системах органов. Организм в целом</u> Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Многоуровневость организма человека. Части тела человека. Орган, системы органов. Полости тела. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Предмет изучения физиологии, основные физиологические термины. Морфологические типы конституции.	15	
Раздел 2.	Отдельные вопросы цитологии и гистологии	2	1
Тема 2.1. <i>Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Ткани</i>	<u>Лекция 2. Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Ткани</u> Определение клетки. Строение и химический состав клетки. Функции клетки. Дифференцировка, рост и размножение клеток. Жизненный цикл клетки. Обмен веществ в клетке. Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя. Основы классификации клеток и тканей.	2	1
Тема 2.2 <i>Эпителиальные, соединительная, мышечные и нервная ткани</i>	<u>Лекция 3. Эпителиальные, соединительная, мышечные и нервная ткани</u> Эпителиальная ткань. Свойства, месторасположение в организме, функция. Соединительная ткань. Свойства, месторасположение в организме, функция. Мышечная ткань. Свойства, месторасположение в организме, функция. Нервная ткань. Свойства, месторасположение в организме, функция. <u>Практическое занятие 1. Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Ткани</u> Демонстрация составных частей клетки, органоидов, с указанием частей клетки, органоидов на таблицах. Выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц. Изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей. Демонстрация на таблицах тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной. Просмотр учебных фильмов и презентаций. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2: Работа с учебной и справочной литературой (учебниками, атласами, справочными материалами). Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной, узлов, волокон), составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц), изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей.	5	
Раздел 3.	Внутренняя среда организма. Кровь	15	
Тема 3.1. <i>Внутренняя среда</i>	<u>Лекция 4. Внутренняя среда организма. Кровь. Гомеостаз. Состав, свойства</u> Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоз.	2	1

<i>организма. Кровь. Гомеостаз. Состав, свойства</i>	Красный костный мозг. Состав крови. Плазма крови. Форменные элементы крови. Эритроциты, количество, строение, функциональное значение. Лейкоциты, количество, строение, функциональное значение. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты, количество, строение, функциональное значение.		
	Лекция 5. Функции крови. Группы крови Функции крови. Группы крови. Принципы определения групп крови. Резус-фактор, его локализация. Факторы свертывания крови, механизмы свертывания крови, время свертывания крови. Система фибринолиза. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.	2	1
	Практическое занятие 2. Внутренняя среда организма. Кровь Демонстрация форменных элементов на таблицах. Выполнение заданий в тестовой форме. Заполнение схем, таблиц. Решение клинических задач. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3: Работа с учебными текстами: чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы; работа со словарями, справочниками; составление словаря медицинских терминов, выполнение заданий в тестовой форме; решение ситуационных и клинических задач; зарисовка строения клеток крови, заполнение таблиц, схем.	5	
Раздел 4.	Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры. Osteология. Миология	27	
Тема 4.1. <i>Строение и соединения костей</i>	Лекция 6. Строение и соединения костей Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Принцип рычага в работе суставов. Объем движений в суставах. Возрастные особенности двигательной системы. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Виды костей. Строение кости как органа. Рост кости в длину и толщину. Виды соединения костей. Строение и виды суставов, их классификация. Виды движений в суставах.	2	1
Тема 4.2. <i>Скелет туловища</i>	Лекция 7. Скелет туловища Структурные образования, составляющие скелет туловища. Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения. Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником.	2	1
Тема 4.3. <i>Скелет конечностей</i>	Лекция 8. Скелет конечностей Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них. Принцип рычага в работе суставов конечностей. Отделы скелета верхних конечностей. Строение костей плечевого пояса. Строение тазового пояса. Половые отличия строения таза, размеры женского таза. Способы его измерения	2	1
Тема 4.4. <i>Скелет головы - череп</i>	Лекция 9. Скелет головы – череп Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. Области головы, топографические образования головы. Топография основания черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие. Соединения костей черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков. Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды.	2	1

Тема 4.5. <i>Скелетные мышцы.</i> <i>Общие сведения. Мышцы</i> <i>головы и шеи</i>	Лекция 10. Скелетные мышцы. Общие сведения. Мышцы головы и шеи Мышца как орган. Строение. Микроскопическое строение мышечного волокна. Вспомогательный аппарат мышц. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. Виды мышц по форме, функции. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы. Мышцы головы. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.	2	1
Тема 4.6. <i>Мышцы туловища</i> <i>и конечностей</i>	Лекция 11. Мышцы туловища и конечностей Мышцы груди (группы, топография, названия, функции). Мышцы спины (группы, топография, названия, функции). Мышцы живота (группы, топография, названия, функции). Белая линия живота. Пупочное кольцо. Паховый канал. Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Топографические образования нижних конечностей. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления).	2	1
	Практическое занятие 3. Строение и соединения костей. Скелет туловища. Скелет конечностей. Скелет головы. Скелетные мышцы Изучение классификации костей по костным препаратам. Изучение костей черепа на костном препарате, на скелете. Демонстрация костей на скелете на костном препарате черепа с применением латинской терминологии. Изучение костей туловища на скелете. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии. Виды соединения костей. Изучение соединения костей черепа. Изучение разных видов суставов по таблицам и движение в них. Характеристика видов соединения костей туловища. Характеристика суставов конечностей по плану, сравнение нормального строения суставов с патологическим строением на предложенных рисунках, рентгеновских снимках. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей. Характеристика строения мужского и женского таза. Характеристика мышцы как органа. Изучение мышц на муляжах, фантомах и планшетах. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц на предложенной иллюстрации). Просмотр учебных фильмов и презентаций. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4: Работа с учебной и справочной литературой (учебниками, атласами, справочными материалами). Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовать кости скелета). Составление сравнительной таблицы строения суставов. Составление таблицы по топографическому и функциональному признакам мышечной системы. Составление словаря терминов.	9	
Раздел 5	Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания	18	
Тема 5.1. <i>Общие данные</i>	Лекция 12. Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути, строение и функции	2	1

о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути, строение и функции	Спланхнология. Внутренние органы, понятие о паренхиматозных и полых органах. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Общий план строения. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево.		
Тема 5.2. Легкие и плевра	Лекция 13. Легкие и плевра Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Синтопия, скелетотопия, голотопия. Функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Строение, границы, отделы средостения.	2	1
Тема 5.3. Физиология дыхательной системы	Лекция 14. Физиология дыхательной системы Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Механизм дыхательных движений. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Механизм 1-го вдоха новорожденного. Основные принципы газообмена. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.	2	1
	Практическое занятие 4. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов дыхания на скелете. 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 объемов по представленным показателям). Решение клинических задач ситуационных задач. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин. Основные принципы газообмена. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха (составление таблицы). Знакомство с устройством приборов для определения легочных объемов. Просмотр учебных фильмов и презентаций. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 5: Работа с учебной и справочной литературой (учебниками, атласами, справочными материалами) Заполнение рабочей тетради. Составление словаря терминов. Зарисовка демонстрационных объектов Зарисовка микроскопического строения легких. Составление сравнительной таблицы «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма».	6	
Раздел 6	Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения	24	
Тема 6.1. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы	Лекция 15. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Процесс питания – определение, этапы. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Отделы пищеварительного тракта	2	1
Тема 6.2. Полость рта, глотка,	Лекция 16. Полость рта, глотка, пищевод Полость рта, функции полости рта. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная	2	1

<i>пищевод</i>	формула.Зев: границы. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки. Пищеварение в полости рта, глотание.		
Тема 6.3. <i>Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции</i>	Лекция 17. Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав, количество, функции поджелудочного сока. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).	2	1
Тема 6.4. <i>Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение</i>	Лекция 18. Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость, забрюшинное пространство. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.	2	1
Тема 6.5. <i>Обмен веществ и энергии</i>	Лекция 19. Обмен веществ и энергии Обмен веществ и энергии – определение. Превращение веществ в организме. Расходование энергии пищи на согревание организма. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела. Характеристика теплопродукции и теплоотдачи, механизмы терморегуляции. Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Обмен белков, функции белков, суточная норма. Обмен углеводов, функции углеводов, суточная норма. Обмен жиров, функции жиров, суточная норма. Водно-солевой обмен, норма потребления. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов.	2	1
	Практическое занятие 5. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обмен веществ Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение ситуационных задач.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 6: Работа с учебными текстами: чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы; работа со словарями, справочниками; составление словаря медицинских терминов, выполнение заданий в тестовой форме; решение ситуационных и клинических задач. Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки и ее отделов, толстой кишки и ее отделов, заполнение таблиц, схем.	8	

Раздел 7.	Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции	18	
Тема 7.1. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Почки. Строение и функции	Лекция 20. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Почки. Строение и функции Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи	2	1
Тема 7.2. Мочевыводящие пути. Мочевыделительная система.	Лекция 21. Мочевыводящие пути. Мочевыделительная система Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой диафрагмы. Определение и характеристика мочевого выделения. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения.	2	1
Тема 7.3. Половая система	Лекция 22. Половая система Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Процесс ово- и сперматогенеза. Механизм движения яйцеклетки и сперматозоида. Оплодотворение яйцеклетки. Женские и мужские половые органы – внутренние и наружные. Их строение, функции. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская и женская промежность. Половые реакции человека. Мужской и женский половой цикл	2	1
	Практическое занятие 6. Мочевыделительная система. Половая система Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной и половой систем. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов. Решение профессиональных ситуационных задач.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 7: Изображение схемы нефрона. Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Составление словаря терминов. Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей. Зарисовка строения женских внутренних половых органов, яичка мужчины. Составление словаря терминов. Изображение схем ово- и сперматогенеза. Составление сравнительной таблицы ово- и сперматогенеза.	6	
Раздел 8.	Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения	27	
Тема 8.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно – сосудистой	Лекция 23. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно – сосудистой системы Строение системы органов кровообращения. Сущность процесса кровообращения. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Факторы, влияющие на процесс кровообращения. Сосуды - виды, строение стенки артерий, вен, капилляров. Причины движения крови по сосудам. Функциональные	2	1

системы	группы сосудов. Круги кровообращения.	2	1
Тема 8.2. <i>Строение сердца</i>	Лекция 24. Строение сердца Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстие и клапаны сердца. Строение стенки сердца, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Проводящая система сердца, ее структуры и характеристика.	2	1
Тема 8.3. <i>Физиология сердца</i>	Лекция 25. Физиология сердца Физиологические свойства сердечной мышцы. Фазы и продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления работы сердца: верхушечный толчок, сердечные тоны, электрические явления, возникающие в работающем сердце. Понятие тахи- и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии. Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление (систолическое, диастолическое, пульсовое).	2	1
Тема 8.4. <i>Артерии большого круга кровообращения</i>	Лекция 26. Артерии большого круга кровообращения Аорта, восходящая часть аорты, дуга аорты и отходящие от них артерии. Артерии грудной части аорты. Артерии брюшной части аорты. Артерии таза и нижних конечностей.	2	1
Тема 8.5 <i>Вены большого круга кровообращения</i>	Лекция 27. Вены большого круга кровообращения Система верхней полой вены. Вены головы и шеи, вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Система нижней полой вены. Система воротной вены печени. Венозные анастомозы. Вены таза и нижних конечностей, вены живота. Система воротной вены печени. Кровоснабжение печени.	2	1
Тема 8.6. <i>Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы</i>	Лекция 28. Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы Общий план строения лимфатической системы. Основные лимфатические сосуды. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Строение лимфоидной ткани. Образование лимфы. Состав лимфы. Принцип движения лимфы по лимфососудам. Регуляция системы лимфообращения. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.	2	1
Тема 8.7. <i>Лимфоотток от органов и топографических областей</i>	Лекция 29. Лимфоотток от органов и топографических областей Лимфоотток от нижних конечностей. Лимфоотток от стенок и органов таза. Лимфоотток от стенок и органов брюшной полости. Лимфоотток от стенок и органов грудной полости. Лимфоотток от органов и тканей головы и шеи.	2	1
	Практическое занятие 7. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Лимфатическая система Изучение строения сосудов (артерий, вен, капилляров) и сердца на муляжах и планшетах. Демонстрация органов сердечно-сосудистой системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции сердца на скелете, на поверхности тела. Демонстрация кругов кровообращения на муляжах и таблицах. Проецирование границ сердца и клапанного аппарата на поверхность тела. Изучение в атласах и на муляжах строения структур лимфатической системы. Демонстрация на таблицах лимфатических сосудов, узлов, протоков. Демонстрация проекции основных групп лимфатических узлов на поверхности разных частей тела. Просмотр учебных фильмов и презентаций. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2

	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 8: Работа с учебной и справочной литературой. Заполнение «немых» схем строения сердца, сосудов, капилляров с указанием латинских и русских названий (работа в рабочей тетради). Составление словаря терминов.	7	
Раздел 9	Процесс защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды	2	
Тема 9.1. <i>Анатомо-физиологические особенности формирования а. Особенности иммунной системы</i>	Лекция 30. Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека. Особенности иммунной системы Определение: иммунная система, иммунитет. Органы иммунной системы (центральные и периферические). Закономерности строения и развития органов иммунной системы. Клеточные элементы иммунной системы. Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	2	1
Раздел 10.	Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма	60	
Тема 10.1. <i>Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы</i>	Лекция 31. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы-мишени. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции. Эпифиз: расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Гормон вилочковой железы, его действие. Надпочечники: расположение, строение, гормоны их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие. Гормоны половых желез, их действие. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты.	2	1
	Практическое занятие 8. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Выполнение заданий в тестовой форме. Заполнение схем, таблиц. Решение клинических задач. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2
Тема 10.2. <i>Анатомо-физиологические особенности нервной системы</i>	Лекция 32. Анатомо-физиологические особенности нервной системы Понятие процесса физиологической регуляции. Интегративный характер нервной деятельности. Классификация нервной системы. Общие принципы строения нервной системы. Виды нейронов, нервных волокон. Синапс, понятие, виды.	2	1
Тема 10.3. <i>Спинной мозг: строение и функции</i>	Лекция 33. Спинной мозг: строение и функции Спинной мозг, расположение, строение, функции. Понятие сегмента спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Рефлекс – понятие, виды, рефлекс спинного мозга. Рефлекторные дуги. Оболочки спинного мозга.	2	1
Тема 10.4. <i>Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы</i>	Лекция 34. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации. Строение спинномозговых нервов, их количество. Задние ветви спинномозговых нервов. Топография нервов. Зоны иннервации	2	1

Тема 10.5. <i>Передние ветви спинномозговых нервов</i>	Лекция 35. Передние ветви спинномозговых нервов Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Грудные нервы. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение. Копчиковое сплетение. Топография нервов. Зоны иннервации	2	1
Тема 10.6. <i>Головной мозг. Ствол мозга</i>	Лекция 36. Головной мозг. Ствол мозга Головной мозг – расположение, отделы. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции. Мост – строение, расположение, функции, центры. Мозжечок, строение, расположение, центры. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции. Проводящие пути головного мозга.	2	1
Тема 10.7. <i>Функциональная анатомия конечного мозга</i>	Лекция 37. Функциональная анатомия конечного мозга Головной мозг, расположение, отделы и их строение и функции. Механизмы формирования цикла "бодрствование-сон". Лимбическая система. Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций. Проводящие пути головного мозга. Конечный мозг – строение функции. Базальные ядра – виды, расположение, функции. Зоны и строение коры мозга. Ассоциативные поля, их функции. Экранный принцип функционирования коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства. Полости головного мозга (желудочки) их характеристика. Ликвор – состав, образование, движение, функции. Гематоэнцефалический и ликворноэнцефалический барьер.	2	1
Тема 10.8. <i>Анатомо-физиологические особенности черепных нервов</i>	Лекция 38. Анатомо-физиологические особенности черепных нервов Количество и название черепных нервов. Функциональные виды черепных нервов. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа. Области иннервации черепных нервов. Черепные нервы. Функциональные виды черепных нервов. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов. Обонятельные нервы характеристика, функция. Зрительный нерв – характеристика, функции. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы – характеристика и функция. Тройничный нерв – характеристика и функция.	2	1
	Лекция 39. Анатомо-физиологические особенности черепных нервов Лицевой нерв – характеристика и функция. Преддверно-улитковый нерв – характеристика и функция. Языкоглоточный нерв – характеристика и функция. Блуждающий нерв – характеристика и функция. Добавочный нерв – характеристика и функция. Подъязычный нерв – характеристика и функция.	2	1
Тема 10.9. <i>Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы</i>	Лекция 40. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической.	2	1
Тема 10.11. <i>Симпатическая и парасимпатическая нервная системы</i>	Лекция 41. Симпатическая и парасимпатическая нервная системы Симпатические стволы и нервные сплетения, вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, просвет бронхов, секрецию бронхиальных желез, секрецию пищеварительного тракта, секрецию потовых желез.	2	1

Тема 10.12. <i>Высшая нервная деятельность</i>	Лекция 42. Высшая нервная деятельность Понятие о высшей нервной деятельности (ВНД). Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий. Психическая деятельность. Электрические явления в коре, биоритмы мозга. Сигнальные системы. Физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы ВНД человека. Формы психической деятельности. Критерии оценки психической деятельности.	2	1
	Практическое занятие 9. Анатомо-физиологические особенности нервной системы Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения спинного и головного мозга. Изучение в атласах и на муляжах, планшетах расположения мест выхода черепномозговых нервов из мозга, черепа, спинномозговых нервов, сплетений. Демонстрация на слайдах и таблицах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Выполнение заданий в тестовой форме, решение клинических задач. Заполнение схем, таблиц. Обсуждение реферативных сообщений.	6	2
Тема 10.13. <i>Сенсорные системы. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные</i>	Лекция 43. Сенсорные системы. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Строение кожи; производные кожи; функции кожи. Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов. Проприорецепторы. Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной чувствительности, их функциональное значение. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры.	2	1
Тема 10.14. <i>Анатомо-физиологические особенности органов зрения, слуха и равновесия</i>	Лекция 44. Анатомо-физиологические особенности органов зрения, слуха и равновесия Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Механизм воздушной и костной проводимости. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.	2	1
	Практическое занятие 10. Сенсорная система. Кожа. Органы зрения, слуха и равновесия Изучение в атласах и на муляжах, планшетах строения кожи, ее производных, зрения, слуха и равновесия. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела, органов. Обсуждение реферативных сообщений. Просмотр учебных фильмов и презентаций.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 10: Работа с учебными текстами: чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы; работа со словарями, справочниками; составление словаря медицинских терминов. Составление схем рефлекторных дуг. Зарисовка грудных спинномозговых нервов. Описание основных нервов сплетений передних ветвей	14	

	спинномозговых нервов. Зарисовка зон иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое). Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей. Зарисовка схем полостей головного мозга. Зарисовка схем синусов головного мозга. Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга. Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника. Зарисовка зон иннервации черепных нервов. Зарисовка схем вегетативных рефлексов. Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической. Составление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервной системы. Составление словаря терминов.		
	Учебно-исследовательская работа по дисциплине: -подготовка реферата (1), -создание презентаций (1), -подготовка сообщений (3), -подготовка буклета (1) <u>Примерные темы рефератов:</u> «Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст)» «Профилактика нарушений опорно – двигательной системы» «Профилактика остеопороза» «Влияние внешних и внутренних факторов на развитие скелета» «Анатомо-физиологические изменения со стороны опорно - двигательной системы во время беременности» «Влияние вредных привычек на состояние дыхательной системы» «Влияние физической нагрузки на развитие дыхательной системы» «Анатомо - физиологические изменения в организме беременной женщины со стороны дыхательной системы» «Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)» «Анатомо-физиологические изменения в организме беременной женщины со стороны сердечно - сосудистой системы» «Возрастные особенности пищевого рациона и обмена веществ» «Анатомо-физиологические изменения в организме беременной женщины со стороны пищеварительной системы» «Анатомо-физиологические изменения в организме беременной женщины со стороны иммунной системы» «Анатомо-физиологические изменения в организме женщины в климактерическом периоде» <u>Примерные темы презентаций:</u> «Аномалии развития скелета человека» «Влияние физических нагрузок на скелет человека»	14 5 3 3 3	

«Особенности скелета детей в разных возрастных периодах»
«О вреде курения и гиподинамии на состояние дыхательной системы»
«Особенности строения дыхательной системы в разные возрастные периоды жизни человека»
«Влияние вредных привычек на дыхательную систему»
«Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)»
«Кровообращение плода»
«Аномалии строения органов пищеварения»
«Возрастные особенности пищевого рациона и обмена веществ»
«Аномалии строения органов мочеобразования и мочевыделения»
«Аномалии репродуктивной системы»

Примерные темы сообщений:

«Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст)»
«Профилактика нарушений опорно – двигательной системы»
«Особенности строения дыхательной системы в разные возрастные периоды жизни человека»
«Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)»
«Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе»
«Периоды внутриутробного развития плода»
«Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез»
«Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин»
«Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса»
«Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента.
«Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок»
«Возрастные особенности иммунной системы»
«Врожденные механизмы защиты»
«Роль акушерки в пропаганде здорового образа жизни»
«Реакция региональных лимфоузлов при ОРВИ и других инфекций»
«Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности»
«Понятие об иммунодефицитных состояниях»
«Безусловные защитные дыхательные и пищевые рефлексы»
«Адаптация сенсорных систем»
«Защитная функция микробов-сапрофитов»
«Барьерные механизмы защиты»
«Заболевания щитовидной железы как региональная патология»
«Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции»
«Возрастные особенности эндокринной системы»

	«Критерии оценки деятельности нервной системы» «Особенности развития нервной системы у детей» «Роль коры в удовлетворении потребностей организма» «Биоритмы головного мозга, стадии сна» «Электрические явления в коре. ЭЭГ» «Критерии оценки психической деятельности» «Типы высшей нервной деятельности» «Формы психической деятельности» «Физиологические основы памяти, речи, сознания» <u>Примерные темы буклетов:</u> «Профилактика нарушений осанки в разные возрастные периоды» «О вреде курения и гиподинамии на состояние дыхательной системы» «Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)» «Возрастные особенности пищевого рациона и обмена веществ» «Закаливание и другие способы укрепления иммунитета» «Прививки и их роль в формировании иммунитета» «Современные методы профилактики заболеваний эндокринной системы» «Современные методы профилактики заболеваний нервной системы» «Современные методы профилактики нарушений функций органов зрения» «Звуки и их влияние на органы слуха» «Ароматерапия» «Стресс и его влияние на организм» «Учись учиться. Рекомендации по рациональному отношению к обучению» «Как улучшить память» «Роль природных факторов в профилактике нарушений сенсорных систем»		
	Общая максимальная учебная нагрузка (всего часов): Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов): Самостоятельная работа обучающегося (всего часов):	222 148 74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека.

Оборудование учебного кабинета:

- шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала
- доска магнитно-маркерная
- стол и стул для преподавателя
- столы и стулья для обучающихся
- стеллажи для муляжей и моделей
- фонендоскопы
- тонометры
- термометры медицинские
- микроскопы
- спирометры
- динамометры
- плакаты
- схемы
- рисунки
- фотографии
- рентгеновские снимки
- таблицы
- скелеты
- наборы костей
- модели
- фантомы
- муляжи
- микропрепараты

Технические средства обучения:

- ноутбук
- экран
- мультимедийный проектор
- учебные фильмы и презентации

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Самусев Р.П., Селин Ю.М. Анатомия человека: уч. пособие для студ. сред. мед. учеб. заведений /— 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство Оникс», 2019, — 480 с.
2. Федюкович Н.И. , Гайнутдинов И.К., Анатомия и физиология человека: учебник/ - Изд. 21-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. — 573с.

3. Самусев Р.П., Сентябрев Н.Н., Анатомия и физиология человека: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Издательство «АСТ», 2018, - 576 с.
4. Самусев Р. П., Сентябрёв. Н. Н. Атлас по анатомии и физиологии человека: Учеб.пособие для студентов учреждений сред. профессион. образования / - М.: ООО "Издательство "Мир и образование", 2019. - 768 с.

Дополнительная литература:

1. Барышников, С.Д. Тестовые задания по анатомии и физиологии человека с основами патологии /— М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2017, - 174с.
2. Борисевич А. И., Ковешников В.Г., Роменский О. Ю..Словарь терминов и понятий по анатомии человека / – М.: Академия, 2017 – 432с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также контроля за выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи	наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач; оценка выполнения самостоятельной работы; экспертная оценка деятельности обучающихся на практических занятиях.
Усвоенные знания: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	оценка индивидуальных устных ответов; оценка результатов письменного опроса; оценка результатов тестирования; контроль результатов выполнения домашней самостоятельной работы; оценка точности определений разных понятий в форме терминологического диктанта; определение правильности формулировки медицинской терминологии; оценка решения задач; оценка составления схем, таблиц, конспектов, рисунков, рекомендаций; оценка выполнения презентаций; оценка результатов итоговой аттестации в форме комплексного экзамена.

Учебная дисциплина ОП.02. Анатомия и физиология человека
Специальность 34.02.01. Сестринское дело

Общее количество аудиторных часов – 148ч, в том числе:

лекции – 88ч

практические занятия – 60ч

Самостоятельная работа – 74ч

Максимальная нагрузка – 222ч

Семестры – I(III), II(IV)

Итоговый контроль – комплексный экзамен (с дисциплиной «Основы патологии»)

Тематический план лекционных занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Анатомия и физиология как науки. Понятия об органе и системах органов. Организм в целом	2
2.	Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Ткани	2
3.	Эпителиальные, соединительная, мышечные и нервная ткани	2
4.	Внутренняя среда организма. Кровь. Гомеостаз. Состав, свойства	2
5.	Функции крови. Группы крови	2
6.	Строение и соединения костей	2
7.	Скелет туловища	2
8.	Скелет конечностей	2
9.	Скелет головы - череп	2
10.	Скелетные мышцы. Общие сведения. Мышцы головы и шеи	2
11.	Мышцы туловища и конечностей	2
12.	Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути, строение и функции	2
13.	Легкие и плевра	2
14.	Физиология дыхательной системы	2
15.	Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы	2
16.	Полость рта, глотка, пищевод	2
17.	Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции	2
18.	Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение	2
19.	Обмен веществ и энергии	2
20.	Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Почки. Строение и функции.	2
21.	Мочевыводящие пути. Мочевыделительная система	2
22.	Половая система	2
23.	Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно – сосудистой системы	2
24.	Строение сердца	2
25.	Физиология сердца	2
26.	Артерии большого круга кровообращения	2
27.	Вены большого круга кровообращения	2
28.	Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы	2
29.	Лимфоотток от органов и топографических областей	2
30.	Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека. Особенности иммунной системы	2
31.	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы	2
32.	Анатомо-физиологические особенности нервной системы	2
33.	Спинной мозг: строение и функции	2

34.	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы	2
35.	Передние ветви спинномозговых нервов	2
36.	Головной мозг. Ствол мозга	2
37.	Функциональная анатомия конечного мозга	2
38.	Анатомо-физиологические особенности черепных нервов	2
39.	Анатомо-физиологические особенности черепных нервов	2
40.	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы	2
41.	Симпатическая и парасимпатическая нервная системы	2
42.	Высшая нервная деятельность	2
43.	Сенсорные системы. Орган вкуса и обоняния. Кожа и ее производные	2
44.	Анатомо-физиологические особенности органов зрения, слуха и равновесия	2
Всего часов занятий:		88ч

Тематический план практических занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Ткани.	6
2.	Внутренняя среда организма. Кровь	6
3.	Строение и соединения костей. Скелет туловища. Скелет конечностей. Скелет головы. Скелетные мышцы	6
4.	Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания	6
5.	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Обмен веществ	6
6.	Мочевыделительная система. Половая система	6
7.	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Лимфатическая система	6
8.	Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы	6
9.	Анатомо-физиологические особенности нервной системы	6
10.	Сенсорная система. Кожа. Органы зрения, слуха и равновесия	6
Всего часов занятий:		60ч

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.02. Анатомия и физиология человека

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением, № пункта	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения:	

Изменения и дополнения одобрены на заседании цикловой методической комиссии _____. Протокол №__ от _____ 20__ г.

Председатель ЦМК _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины / профессионального модуля

07.02. Анатомия и физиология человека

1. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК общепрофессиональных дисциплин и лабораторной диагностики

Дополнений и изменений на 202 1 / 202 2 уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № 8 от 15.04 2021 г. лабораторной диагностики
протокол №8 от 03.04.2021г. общепрофессиональных дисциплин
Председатель ЦМК Маслова (А.И. Маслова)

2. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202 ____ / 202 ____ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № ____ от ____ 202 ____ г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

3. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202 ____ / 202 ____ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № ____ от ____ 202 ____ г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

4. Рабочая программа рассмотрена на заседании

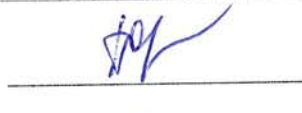
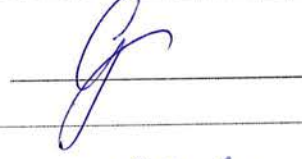
ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202 ____ / 202 ____ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № ____ от ____ 202 ____ г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.02. Анатомия и физиология человека

Методист		С.В. Каурцева
Заведующий библиотекой		И.М. Бросалина
Председатель ЦМК теории и практики сестринского дела		Н.С. Порваткина
Председатель ЦМК педиатрии, акушерства и гинекологии		С.Н. Сергеева
Председатель ЦМК хирургического профиля		Н.А. Борzych
Председатель ЦМК терапевтического профиля		Н.Н. Ефимова