

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САЯНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

---

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБ ПОУ

«Саянский медицинский колледж»

Е.Н. Третьякова

2020 г.



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

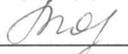
*профессионального цикла (общепрофессиональных дисциплин)  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки*

Саянск  
2020

## ОДОБРЕНО

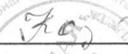
Цикловой методической комиссией  
ОГСЭ, ЕН и ОП учебных циклов

Председатель

 Казими́рова Л.А.  
« 31 » 08 2020 г.

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной  
работе ОГБ ПОУ «Саянский  
медицинский колледж»

 О.И.Комолкина  
« 31 » 08 2020 г.



**Составитель:** Либерова А.В., преподаватель анатомии и физиологии человека первой квалификационной категории ОГБ ПОУ «Саянский медицинский колледж».

### Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Казими́рова Л.А., председатель ЦМК ОГСЭ, ЕН и ОП учебных циклов.

Внешняя рецензия: Морозова М.В., преподаватель анатомии и физиологии человека высшей квалификационной категории ОГБПОУ «Ангарский медицинский колледж».

Рабочая программа разработана на основе документов:

-федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 № 502.

-локального нормативного акта «Положение о рабочей программе учебной дисциплины и профессионального модуля ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

-учебного плана ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**ОП.02. Анатомия и физиология человека**  
**по специальности**  
**34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки.**

Рецензент: Казимилова Л.А., председатель ЦМК ОГСЭ, ЕН и ОП циклов ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж», преподаватель первой квалификационной категории.

Составитель программы: Либерова А.В., преподаватель Анатомии и физиологии человека ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж».

Рабочая программа составлена для очной формы обучения и включает следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 34.02.01. Сестринское дело базовый уровень № 502 от 12.05.2014г, локальным нормативным актом « Положение о рабочей программе учебной дисциплины и профессионального модуля ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж»., учебным планом колледжа.

В паспорте рабочей программы указана область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Перечень умений, знаний, общих и профессиональных компетенций соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности Лечебное дело углубленной подготовки. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины Анатомии и физиологии человека соответствует учебному плану колледжа.

Содержание учебного материала соответствует умениям и знаниям, перечисленным в паспорте рабочей программы. Содержательное и почасовое распределение между «теорией», практическими занятиями, самостоятельной работой полностью соответствуют специфике основных показателей оценки результатов обучения. Перечислены различные виды самостоятельной работы обучающихся сформулированные через деятельность. В таблице 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» все графы и строки заполнены, сумма по каждому столбцу равна максимальной нагрузке, уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения практических занятий, самостоятельной работы.

Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины. В пункте 3.2. «Информационное обеспечение обучения» указаны основные и дополнительные источники, содержательно

достаточные для реализации образовательного процесса. В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Сам список литературы заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы.

Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания. Наименование умений и знаний совпадает с указанными в паспорте рабочей программы. Комплекс форм и методов контроля умений и знаний образует систему достоверной и объективной оценки уровня освоения дисциплины и соответствует результатам обучения, в т.ч. общим и профессиональным компетенциям.

**Заключение:**

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж» по специальности 34.02.01. Сестринское дело базовой подготовки. Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.



Рецензент: *Л.А. Казимирова* / Казимирова Л.А.  
Подпись Ф.И.О.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**ОП.02. Анатомия и физиология человека по специальности**  
**34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки.**

Рецензент: Морозова М.В., преподаватель высшей квалификационной категории ОГБОУ СПО «Ангарский медицинский колледж».

Составитель программы: Либерова А.В., преподаватель анатомии и физиологии человека первой квалификационной категории ГБОУ СПО «Саянский медицинский колледж».

Рабочая программа составлена для очной формы обучения и включает следующие разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу.

В паспорте рабочей программы указана область применения программы, место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Перечень умений, знаний, общих и профессиональных компетенций соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности Сестринское дело базовой подготовки. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины Анатомии и физиологии человека соответствует учебному плану колледжа.

Содержание учебного материала соответствует умениям и знаниям, перечисленным в паспорте рабочей программы. Содержательное и почасовое распределение между «теорией», практическими занятиями, самостоятельной работой полностью соответствуют специфике основных показателей оценки результатов обучения. Формулировки тем практических занятий, видов деятельности обучающихся на практических занятиях, отражают деятельностный подход.

Самостоятельная работа представлена по каждой теме с указанием видов в соответствии с планируемым временем на ее выполнение. Ее тематика раскрывается «диагностическими» формулировками, отражающими овеществленный результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и оценить. Число часов самостоятельной работы по учебной дисциплине составляет 50 % от аудиторной учебной нагрузки обучающегося, что соответствует ФГОС.

В таблице 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» все графы и строки заполнены, сумма по каждому столбцу равна максимальной нагрузке, уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения практических занятий, самостоятельной работы.

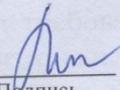
Перечисленное оборудование в достаточной мере обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины. В пункте 3.2. «Информационное обеспечение

обучения» указаны основные и дополнительные источники, содержательно достаточные для реализации образовательного процесса. В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад. Сам список литературы заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы. Приведенные Интернет-ресурсы актуальны.

Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания. Наименование умений и знаний совпадает с указанными в паспорте рабочей программы. Комплекс форм и методов контроля умений и знаний образует систему достоверной и объективной оценки уровня освоения дисциплины и соответствует результатам обучения, в т.ч. общим и профессиональным компетенциям.

**Заключение:**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Анатомии и физиологии человека может быть рекомендована для применения в учебном процессе ГБОУ СПО «Саянский медицинский колледж» по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки. Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

Рецензент:  / Морозова М.В./  
Подпись Ф.И.О.



*Я подтверждаю  
подлинность  
подписи  
Муров Н.И.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Название разделов**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины .....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	47
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	49
5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу.....	51

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Анатомия и физиология человека

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ОГБПОУ «Саянский медицинский колледж» по специальности СПО34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при изучении вопросов анатомии и физиологии человека в дополнительном профессиональном образовании, по специальности Сестринское дело.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

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

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека входит в состав дисциплин профессионального цикла, раздел - общепрофессиональные дисциплины ОП. 00. Изучается в 3 и 4 семестре 2 курса. Взаимосвязана с другими учебными дисциплинами и профессиональными модулями ООП: генетика человека с основами медицинской терминологией, гигиена и экология человека, фармакология, основы латинского языка с медицинской терминологией, основы микробиологии и иммунологии, ПМ. 01 Проведение профилактических мероприятий, ПМ 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах, ПМ. 04. Выполнение работ по профессии младшая медицинская сестра (решение проблем пациента посредством сестринского ухода).

Предполагаются базовые знания школьной программы биологии

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

#### Базовая часть

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

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

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

- анатомию и физиологию человека

#### Вариативная часть—100 часов.

Углубление подготовки по разделам: цитология - 2ч, опорно-двигательная система - 14ч, сердечно-сосудистая система - 14ч, дыхательная система - 6ч, пищеварительная система - 8ч, мочевыделительная система - 4ч, репродуктивная система - 6ч, саморегуляция - 32ч, внутренняя среда - 6ч, процессы защиты организма - 8ч, учитывая значимость как базовой дисциплины по специальности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности

34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

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

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

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

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

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

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

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

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.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной 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 деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	94
контрольные работы	14
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Работа с учебными текстами в том числе:	75
чтение текста	4
Подготовка к практическому занятию	54
составление вопросов к изученной теме	1
составление таблиц	1
самостоятельное изучение темы	3
зарисовка рисунков	3
составление карточек по теме	4
составление рекомендаций по питанию	2
работа составление словаря медицинских терминов	3
Заполнение рабочей тетради(заполнение «немых» рисунков, заполнение таблиц, схем, решение ситуационных задач)	15
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека</b>		3	
<b>Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии</b>	Содержание учебного материала 1. Взаимодействие организма человека с внешней средой. 2. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. 3. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. 4. Классификация потребностей человека. 5. Регуляция процессов самоудовлетворения потребностей организма. 6. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. 7. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. 8. Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. 9. Анатомическая номенклатура. 10. Многоуровневость организма человека. 11. Части тела человека. 12. Орган, системы органов.	2	

	13. Полости тела. 14. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. 15. Основные анатомические термины. 16. Предмет изучения физиологии, основные физиологические термины. 17. Морфологические типы конституции.		
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнения словаря 3. Составление вопросов к изученной теме	1	
<b>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>		15	
<b>Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка. Строение и жизненный цикл клетки.</b>	Содержание учебного материала 1. Строение микроскопа. 2. Видоспецифичность клеток. 3. Дифференцировка, рост и размножение клеток. 4. Определение клетки. 5. Строение клетки. 6. Функции клетки. 7. Химический состав клетки. 8. Жизненный цикл клетки. 9. Возбудимые клетки. Потенциал действия и покоя. 10. Обмен веществ в клетке	2	2
	<b>Практическое занятие</b> <b>Основы цитологии. Клетка. Строение и жизненный цикл клетки.</b> Микроскопия клетки. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка клетки, органоидов, с указанием частей клетки, органоидов клетки по предложенной иллюстрации), выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц. Оценка функционирования клетки по предложенному потенциалу действия и покоя.	2	

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Составление вопросов к изученной теме</p>	2	
<p><b>Тема 2.2</b> <b>Основы гистологии. Эпителиальные, мышечные, соединительная и нервная ткани</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>1. Основы классификации клеток и тканей. 2. Понятие о структурно-функциональных единицах органов. 3. Определение понятия ткани. 4. Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме. 5. Функции тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной. Функции клеток пейсмекерной активности.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> <b>1. Эпителиальная и соединительная ткани</b> Микроскопия тканей. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: эпителиальной, соединительной), выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц, изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей. Оценка функционирования тканей. <b>2. Мышечная и нервная ткани</b> Микроскопия тканей. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами. Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: мышечной, нервной, узлов, волокон и клеток пейсмекерной активности), выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц, изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей. Оценка функционирования тканей.</p>	2  2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Составление сравнительной таблицы тканей</p>	3	
<p><b>Раздел 3.</b> <b>Внутренняя среда организма. Кровь</b></p>		<b>9</b>	
<p><b>Тема 3.1</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p>		



	системы кроветворения. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг		
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Подготовка к практическому занятию 3. Самостоятельное изучение темы « Группы крови»	3	
<b>Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры. Остеология. Миология</b>		<b>51</b>	
<b>Тема 4.1. Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей.</b>	Содержание учебного материала	2	
	1. Определение процесса движения. 2. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. 3. Принцип рычага в работе суставов. 4. Объем движений в суставах. 5. Возрастные особенности двигательной системы. 6. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. 7. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды. 8. Виды костей. Строение кости как органа. 9. Рост кости в длину и толщину. 10. Виды соединения костей. 11. Строение и виды суставов, их классификация. 12. Виды движений в суставах		2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами.	1	
<b>Тема 4.2</b>	Содержание учебного материала		

<b>Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа</b>	1.	Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.	2	2
	2.	Области головы, топографические образования головы.		
	3.	Топография основания черепа.		
	4.	Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.		
	5.	Соединения костей черепа.		
	6.	Половые различия черепа.		
	7.	Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
	8.	Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды.		
	9.	Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.		
	<b>Практическое занятие</b> <b>Кости и топография черепа. Виды соединения костей черепа</b> Изучение костей черепа на костном препарате, на скелете, зарисовка костей черепа, заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации), демонстрация костей на скелете на костном препарате черепа, на черепа с применением латинской терминологии, характеристика височно-нижнечелюстного сустава. Составление глоссария.		2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Зарисовать в альбоме кости черепа 3. Заполнения словаря		2	
<b>Тема 4.3. Анатомо - функциональные</b>	Содержание учебного материала		2	
	1.	Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст).		

<b>особенности скелета туловища.</b>	2. Структурные образования, составляющие скелет туловища. 3. Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения. 4. Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником. 5. Ориентировочные линии тела. 6. Современные инструментальные методы исследования: рентгенография грудной клетки. Особенности рентгеноанатомии грудной клетки. 7. Значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды. 8.		2
	<b>Практическое занятие</b> <b>Анатомо-функциональные особенности скелета туловища</b> Изучение костей туловища на скелете. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовка позвонков разных отделов позвоночного столба). Характеристика видов соединения костей туловища. Интерпретация предложенных рентгенограмм грудной клетки.	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Зарисовать в альбоме кости туловища 3. Заполнения словаря	2	
<b>Тема 4.4.</b> <b>Анатомо-функциональные особенности скелета верхних конечностей</b>	Содержание учебного материала 1. Принцип рычага в работе суставов конечностей. 2. Отделы скелета верхних и нижних конечностей. 3. Строение костей плечевого пояса. 4. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Способы его измерения. 5. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека 6. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них. 7. Типичные места переломов конечностей.	2	2

	<p>8. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте.</p> <p>9. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, данситометрия.</p> <p>10. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Анатомо-функциональные особенности скелета верхних конечностей</b> Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовать кости конечностей). Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии. Характеристика суставов конечностей по плану, сравнение нормального строения суставов с патологическим строением на предложенных рисунках, рентгеновских снимках. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей. Оценка функционирования костной ткани. Рентгенодиагностика, результаты данситометрии при изменении структуры костной ткани. Интерпретация предложенных рентгенограмм, данситограмм.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Зарисовать в альбоме кости скелета верхних конечностей 3. Заполнения словаря</p>	2	
<p><b>Тема 4.5.</b> <b>Анатомо-функциональные особенности скелета нижних конечностей</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Принцип рычага в работе суставов конечностей. Отделы скелета нижних конечностей. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Способы его измерения. Особенности строения костей нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека Соединения костей нижних конечностей, движения в них. Типичные места переломов конечностей. Особенности переломов костей нижних конечностей в детском и старческом возрасте. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, данситометрия. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>	2	

	<p><b>Практические занятия</b>  <b>Анатомо-функциональные особенности скелета нижних конечностей</b>          Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, зарисовать кости конечностей). Изучение костей на скелете и их демонстрация с применением латинской терминологии. 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. Измерения женского таза при помощи акушерского инструментария (тазомера). Оценка функционирования костной ткани. Рентгенодиагностика, результаты данситометрии при изменении структуры костной ткани. Интерпретация предложенных рентгенограмм, данситограмм.</p>	2		
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u>          1. Подготовка к практическому занятию.          2. Зарисовать в альбоме кости скелета нижних конечностей          3. Заполнения словаря</p>	2		
<p><b>Тема 4.6.</b>  <b>Общие вопросы миологии.</b>  <b>Мышцы головы и шеи</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2		
	<p>1. Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды</p>			

	<p>жизни человека.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды.</li> <li>3. Микроскопическое строение мышечного волокна.</li> <li>4. Саркомер; механизм сокращения миофибрилл, саркомера, мышечного волокна, мышцы.</li> <li>5. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц</li> <li>6. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы.</li> <li>7. Строение и работа мионеврального синапса.</li> <li>8. Виды мышц по форме, функции.</li> <li>9. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц.</li> <li>10. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции.</li> <li>11. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции.</li> <li>12. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.</li> <li>13. Пальпация мышц шеи. Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи.</li> <li>14. Инструментальные методы исследования: миография подкожной мышцы шеи. Значение в диагностике заболеваний и организации лечебных мероприятий.</li> </ol>		2
	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Общие вопросы миологии. Мышцы головы и шеи</b> Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Интерпретация предложенных миограмм.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Зарисовать формы мышц 2. Подготовка к практическому занятию</p>	2	
Тема 4.7.	Содержание учебного материала		

<b>Мышцы туловища</b>	1. Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. 2. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). 3. Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). 4. Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). 5. Диафрагма (части, отверстия, функции). 6. Основные инструментальные методы исследования: миография мышц туловища, теплография. Значение в диагностике заболеваний мышц и внутренних органов, в организации лечебных мероприятий.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> <b>Мышцы туловища</b> Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация предложенных миограмм, теплографического изображения мышц туловища.	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение заданий и рабочей тетради	2	
<b>Тема 4.8.</b> <b>Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Топографические образования верхних конечностей. 2. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). 3. Мышцы свободной верхней конечности (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). 4. Определение тонуса мышц верхних конечностей. Определение мышечной силы верхних конечностей при помощи динамометра. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации.	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности</b> Изучение мышц на муляжах и планшетах. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация показателей измерения силы и тонуса мышц верхних конечностей</p>	2	
<p><b>Тема 4.9.</b> <b>Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности</b></p>	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение заданий и рабочей тетради</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топографические образования нижних конечностей.</li> <li>2. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).</li> <li>3. Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления).</li> <li>4. Определение тонуса мышц нижних конечностей. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации.</li> </ol>	2	2
<p><b>Раздел 5</b> <b>Анатомо-физиологические особенности системы органов</b></p>	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности</b> Изучение мышц на муляжах и планшетах. Демонстрация мышц на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации).</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение заданий и рабочей тетради.</p>	2	
		<b>18</b>	

<b>дыхания</b>			
<b>Тема 5.1.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спланхнология. Висцерология. Внутренние органы, понятие о паренхиматозных и полых органах.</li> <li>2. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды.</li> <li>3. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей.</li> <li>4. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте.</li> <li>5. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте.</li> <li>6. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте.</li> <li>7. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте.</li> <li>8. Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом.</li> <li>9. Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике.</li> <li>10. Лабораторные методы исследования: исследование мазков – отпечатков, бактериальных посевов, секрета носа, ротовой полости, мазков глотки, мокроты. Значение в диагностике заболеваний и организации лечебных и профилактических мероприятий.</li> <li>11. Инструментальные методы исследования: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.</li> </ol>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей</b>          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 дыхательных путей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, выполнение заданий в тестовой форме, выписать латинские наименования дыхательных путей, заполнение таблиц). Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <p>. 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение заданий и рабочей тетради 3. Заполнение словаря.</p>	2	
<p><b>Тема 5.2.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности лёгких. Плевра. Средостение. Физиология дыхания</b></p>	Содержание учебного материала	2	
	<p>1. Основные принципы газообмена. 2. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа. 3. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. 4. Приборы для определения легочных объемов</p>		2
	<p>5. Критерии оценки процесса дыхания. 6. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера. 7. Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. 8. Мертвое пространство, определение. 9. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Значение в диагностике заболеваний и динамическом наблюдении за пациентом. 10. Механизм дыхательных движений. Механизм 1-го вдоха новорожденного. 11. Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды. 12. Строение, границы, отделы средостения. 13. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). 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.</p>		
<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Анатомо-физиологические особенности легких. Плевра</b></p>	2		

	<p>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 объёмов по представленным показателям). Решение профессиональных ситуационных задач. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин</p> <p><b>2.Средостение. Физиология дыхания</b></p> <p>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 объёмов по представленным показателям). Решение профессиональных ситуационных задач. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин.</p>	2	
	<p><b>Контрольная работа</b></p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к практическому занятию.</li> <li>2. Выполнение заданий и рабочей тетради</li> <li>3. Заполнение словаря</li> <li>4. Зарисовать органы дыхательной системы</li> <li>5. Подготовка к контрольной работе</li> </ol>	4	
<p><b>Раздел 6</b> <b>Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения.</b></p>		<b>39</b>	
<p><b>Тема 6.1.</b> <b>Анатомо-физиологические</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды.</li> </ol>	2	2

<p><b>особенности сердечно-сосудистой системы.</b> <b>Анатомия сердца</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Сущность процесса кровообращения.</li> <li>3. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.</li> <li>4. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы).</li> <li>5. Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)</li> <li>6. Круги кровообращения.</li> <li>7. Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.</li> <li>8. Функциональные группы сосудов.</li> <li>9. Система микроциркуляции.</li> <li>10. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.</li> <li>11. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства.</li> <li>12. Проводящая система сердца. Физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечении, при выполнении простых медицинских услуг.</li> </ol>		
	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы</b> Изучение строения сосудов (артерий, вен, капилляров) и сердца на муляжах и планшетах. Демонстрация органов сердечно-сосудистой системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать отделы, части органов (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц). Составление глоссария. Решение профессиональных ситуационных задач.</p> <p><b>2.Анатомия сердца</b> Изучение строения 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. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать отделы, части органов (латинский, русский языки) на предложенной</p>	2	

	иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц). Составление глоссария. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение заданий и рабочей тетради 3. Заполнение словаря 4. Зарисовать круги кровообращения и сердце	3	
<b>Тема 6.2. Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода.</b>	<u>Содержание учебного материала</u> 1. Кровообращение плода 2. Механизм кровоснабжения лёгких. 3. Артерии и вены малого круга кровообращения. 4. Значение малого круга кровообращения для жизнедеятельности организма. 5. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния системы малого круга кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации профилактики, лечебных и профилактических мероприятий.	2	2
	<b>Практическое занятие</b> <b>Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода.</b> Изучение в атласах, на муляжах, на твердых препаратах (слепках) структуры малого круга кровообращения. Демонстрация на таблицах кровеносных сосудов. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, составление схем. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Выполнение заданий и рабочей тетради 3. Заполнение словаря 4. Зарисовать схему кровообращения плода	2	
<b>Тема 6.3. Артерии и вены большого круга кровообращения Особенности</b>	<u>Содержание учебного материала</u>	2	
	1. Критерии оценки процесса кровообращения. 2. Аорта, отделы, отходящие от них артерии. 3. Артерии головы и шеи, области кровоснабжения. 4. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения.		2

<b>коронарного кровообращения</b>	5.	Артерии таза, области кровоснабжения.		
	6.	Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения.		
	7.	Система верхней полой вены.		
	8.	Система воротной вены печени, кровоснабжение печени.		
	9.	Система нижней полой вены.		
	10.	Функции большого круга кровообращения.		
	11.	Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.		
	12.	Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения.		
	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.		
	<b>Практические занятия</b>			
	<b>1.Артерии большого круга кровообращения. Особенности коронарного кровообращения</b>		2	
	Изучение в атласах и на муляжах структур большого круга кровообращения. Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации части аорты, сосуды головы, шеи, туловища, конечностей), работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела.Решение производственных профессиональных ситуационных задач.			
	<b>2.Вены большого круга кровообращения</b>		2	
	Изучение в атласах и на муляжах структур большого круга кровообращения. Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации, сосуды головы, шеи, туловища, конечностей), работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела.Решение производственных профессиональных ситуационных задач.			

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u>                  . Подготовка к практическому занятию.                  2. Выполнение заданий и рабочей тетради                  3. Заполнение словаря                  4. Зарисовать схему коронарного кровообращения</p>	3	
<p><b>Тема 6.4. Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2
	<p>1. Общий план строения лимфатической системы                  2. Основные лимфатические сосуды.                  3. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров.                  4. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов.                  5. Строение лимфоидной ткани.                  6. Образование лимфы. Состав лимфы.                  7. Принцип движения лимфы по лимфососудам.                  8. Регуляция системы лимфообращения.                  9. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b>  <b>1. Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы</b>                  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. Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации части органов, лимфатические протоки), работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц,. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u>                  1. Подготовка к практическому занятию.                  2. Заполнение словаря                  3.Зарисовать строение лимфатического узла</p>	2	
<p><b>Тема 6.5. Физиология сердечно –</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p>1. Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма.</p>		

<b>сосудистой системы</b>	2. Движение крови по сосудам. 3. Понятие тахи - и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии. 4. Внешние проявления сердечной деятельности. 5. Обусловленность сердечных тонов. 6. Физиологические свойства сердечной мышцы. 7. Фазы и продолжительность сердечного цикла. 8. Механизмы регуляции сердечной деятельности. Регуляция тонуса сосудов. 9. Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление. 10. 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. 11. Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений при помощи фонендоскопа. Особенности показателей и определения пульса у детей разного возраста. 12. Измерение артериального давления. Особенности измерения АД в детском возрасте. 13. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д.		2
	<b>Практические занятия</b> <b>1. Физиология сердечно-сосудистой системы</b> Проецирование границ сердца и клапанного аппарата на поверхность тела. Определение верхушечного толчка сердца. Определение и характеристика пульса на периферических артериях. Измерение артериального давления на плечевой артерии. Заполнение рабочей тетради (работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, зарисовка зубцов, интервалов и комплексов ЭКГ. Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений. Измерение артериального давления. Решение профессиональных ситуационных задач.	2	
	<b>Контрольная работа</b> <u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Подготовка к контрольной работе	2 3	
<b>Раздел 7</b> <b>Анатомо-физиологические особенности системы органов</b>		<b>33</b>	

<b>пищеварения</b>			
<b>Тема 7.1.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности полости рта, глотки, пищевода, желудка, кишечника</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные питательные вещества, их значение для организма человека.</li> <li>2. Процесс питания – определение, этапы.</li> <li>3. Методы обследования пищеварительного тракта (зондирование, ректороманоскопия, копрограмма и т.д.).</li> <li>4. Отделы пищеварительного тракта.</li> <li>5. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта.</li> <li>6. Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость. Полость рта, функции полости рта.</li> <li>7. Зев: границы.</li> <li>8. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула.</li> <li>9. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции.</li> <li>10. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера.</li> <li>11. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки.</li> <li>12. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции.</li> <li>13. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки.</li> <li>14. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.</li> <li>15. Проекция органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст)</li> <li>16. Понятие о пальпации живота. Понятие о перкуссии парехиматозных органов брюшной полости. Понятие об аускультации кишечника. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.</li> <li>17. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, пассаж бария по тонкому кишечнику и т.д.</li> <li>18. Значение для диагностики и организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</li> </ol>	2	2

	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>1.Анатомо-физиологические особенности полости рта, глотки, пищевода и желудка</b> 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. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных ситуационных задач</p> <p><b>2.Анатомо-физиологические особенности тонкого и толстого кишечника</b> 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. Организация работы с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, работа с тестами. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <p>1. Подготовка к практическому занятию. 2.Составление карточек по теме занятия. 3.Заполнение словаря 4.Выполнение заданий в тетради для самостоятельной работы 5. Зарисовать в альбоме зуб, пищевод, желудок.</p>	3	
<p><b>Тема 7.2.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности пищеварительных желёз.</b> <b>Физиология Пищеварения</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы обследования пищеварительных желез, их соков.</li> <li>2. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.</li> <li>3. Слюна – состав, свойства, функции.</li> <li>4. Пищеварение в полости рта, глотание.</li> <li>5. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник.</li> <li>6. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции.</li> <li>7. Состав, количество, функции поджелудочного сока.</li> <li>8. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции.</li> <li>9. Кровоснабжение печени, ее сосуды.</li> <li>10. Желчный пузырь – расположение, строение, функции.</li> <li>11. Состав и свойства желчи. Функции желчи.</li> </ol>	2	2

	<p>12. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная). 13. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. 14. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации. Возрастные особенности пищеварения. 15. Современные лабораторные методы исследования органов пищеварения: копрологическое 16. исследование, определение уровня пищеварительных ферментов и уклонение ферментов и т.д. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Анатомо-физиологические особенности пищеварительных желез</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов пищеварительной системы. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов на переднюю брюшную стенку, демонстрация мест впадения протоков больших слюнных желёз в ротовую полость. Заполнение рабочей тетради Составление рекомендаций по питанию пациентов. Решение профессиональных ситуационных задач. <b>2.Физиология пищеварения</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов пищеварительной системы. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов на переднюю брюшную стенку, демонстрация мест впадения протоков больших слюнных желёз в ротовую полость. Заполнение рабочей тетради Составление рекомендаций по питанию пациентов. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Заполнение словаря 3. Составление карточек по теме занятия. 4.Выполнение заданий в тетради для самостоятельной работы 5. Зарисовать в альбоме печень и поджелудочную железу.</p>	4	
<p><b>Тема 7.3. Обмен веществ и энергии.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Рациональное питание. 2. Определение основного обмена. 3. Энергетическая ценность суточного рациона.</p>	2	2

4. 5.	Критерии оценки процесса питания. Регуляция обмена веществ и энергии.		
6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.	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. Пищевой рацион, принципы диетического питания. 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. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе. Современные методы диагностики обмена веществ и энергии. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>1.Обмен белков, жиров и углеводов в организме</b>	2	
	Заполнение рабочей тетради. Составление рекомендаций по питанию пациентов. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	<b>2.Водно-солевой и витаминный обмен</b>	2	
	Заполнение рабочей тетради. Составление рекомендаций по питанию пациентов. Решение профессиональных ситуационных задач		
	<b>3.Обмен энергии. Процесс терморегуляции</b>	2	
	Заполнение рабочей тетради Составление рекомендаций по питанию пациентов. Измерение температуры разных участков тела. Решение профессиональных ситуационных задач.		
	<b>Контрольная работа</b>	2	

	<p><u>Самостоятельная работа</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Составить суточное меню с учетом калорийности питания для разных возрастных групп населения. 3. Составить рекомендации по диетическому питанию для разных заболеваний</p>	5	
<p><b>Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения</b></p>		12	
<p><b>Тема 8.1. Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> 1. Основные выделительные структуры и органы организма человека. 2. Выделительная функция легких (углекислый газ и вода). 3. Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс). 4. Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения. 5. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала). 6. Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек. 7. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Строение нефрона. 8. Мочеточники, строение, расположение, функции. 9. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. 10. Мышцы тазового дна: строение, расположение. 11. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела. 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.</p>	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Анатомо-физиологические особенности системы органов мочеобразования и мочевыделения</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов мочевыделительной системы. Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов на поверхность тела. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Заполнение словаря 3. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы 4. Составление карточек по теме занятия 5. Зарисовать в альбоме органы мочеобразовательной и мочевыделительной системы</p>	2	
<p><b>Тема 8.2.</b> <b>Физиология органов мочеобразовательной и мочевыделительной системы</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этапы образования мочи.</li> <li>2. Механизмы образования мочи.</li> <li>3. Количество и состав первичной и конечной мочи.</li> <li>4. Регуляция мочеобразования.</li> <li>5. Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания.</li> <li>6. Формирование условного рефлекса на мочеиспускание у детей грудного возраста.</li> <li>7. Водный баланс, суточный диурез.</li> <li>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.</li> </ol>		2
	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Физиология органов мочеобразовательной и мочевыделительной системы</b> Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Заполнение словаря 3. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы</p>	2	
<b>Раздел 9. Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы человека.</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 9.1. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода.</li> <li>2. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции.</li> <li>3. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность. Прямокишечно-маточное пространство.</li> <li>4. Проекция женских половых органов на поверхность тела.</li> <li>5. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.</li> <li>6. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция.</li> <li>7. Оплодотворение, беременность.</li> <li>8. Периоды внутриутробного развития плода.</li> <li>9. Менопауза, климакс. Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин.</li> <li>10. 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.</li> </ol>	2	2

	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Анатомия и физиология женской репродуктивной системы</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах, моделях строения органов женской репродуктивной системы. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции женских половых органов на переднюю поверхность брюшной стенки. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p>	2	
	<p>1. Подготовка к практическому занятию. 2. Заполнение словаря 3. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы</p>		
<p><b>Тема 9.2.</b> <b>Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки полового созревания мальчиков, поллюции.</li> <li>2. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции.</li> <li>3. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение.</li> <li>4. Мужская промежность.</li> <li>5. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса.</li> <li>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.</li> </ol>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов мужской репродуктивной системы. Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>Контрольная работа</b></p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p>		

	1. Подготовка к практическому занятию . 2. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы 3. Заполнение словаря	3	
<b>Раздел 10. Процесс защиты организма от воздействий внешней и внутренней среды</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 10.1. Анатомо- физиологические особенности формирования защиты организма человека. Особенности иммунной системы.</b>	Содержание учебного материала 1. Врожденные механизмы защиты. 2. Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. 3. Реакция региональных лимфоузлов во время ОРВИ и других инфекций. 4. Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности. 5. Понятие иммунодефицита. 6. Безусловные защитные дыхательные и пищевые рефлексы. 7. Адаптация сенсорных систем. 8. Защитная функция микробов-сапрофитов. 9. Барьерные механизмы защиты. 10. Висцеральная защита. 11. Значение иммунной системы. 12. Определение: иммунная система, иммунитет. 13. Органы иммунной системы (центральные и периферические). 14. Закономерности строения и развития органов иммунной системы. 15. Клеточные элементы иммунной системы. 16. Понятие гуморального и тканевого иммунитета. 17. Специфические и неспецифические факторы иммунитета. 18. Возрастные особенности иммунной системы. 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	2

	<p><b>Практические занятия</b>  <b>1.Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.</b>  <b>Особенности иммунной системы</b>  Изучение в атласах и на муляжах, таблицах, слайдах, мазках крови строения органов иммунной системы. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p> <p><b>2.Функциональная анатомия органов иммунной системы</b>  Изучение в атласах и на муляжах, таблицах, слайдах, мазках крови строения органов иммунной системы. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>Контрольная работа</b></p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u>  1.Подготовка к практическому занятию  2. Работа с учебными текстами</p>	4	
<p><b>Раздел 11.  Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма</b></p>		<b>63</b>	
<p><b>Тема 11.1  Анатомо-</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.</p>	2	

<b>физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции</b>	2.	Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени.		2
	3.	Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие		
	4.	Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции		
	5.	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции		
	6.	Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.		
	7.	Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.		
	8.	Заболевания щитовидной железы – как региональная патология.		
	9.	Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		
	10.	Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие.		
	11.	Гормоны поджелудочной железы, их действие.		
	12.	Гормоны половых желез, их действие.		
	13.	Гормон вилочковой железы, его действие.		
	14.	Тканевые гормоны, их физиологические эффекты.		
	15.	Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции.		
	16.	Возрастные особенности эндокринной системы.		
	17.	Методы исследования функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	<b>Практическое занятие</b> <b>Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции</b> Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения органов эндокринной системы. Демонстрация на таблицах и слайдах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем. Решение профессиональных ситуационных задач.		2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы 3. Заполнение словаря		2	
<b>Тема 11.2. Анатомо-физиологические особенности</b>	Содержание учебного материала		2	
	1.	Интегративный характер нервной деятельности.		
	2.	Понятие процесса физиологической регуляции.		
	3.	Классификация нервной системы.		
				2

<b>нервной системы.</b> <b>Классификация</b> <b>нервной системы.</b> <b>Спинной мозг</b>	4. Общие принципы строения нервной системы. 5. Виды нейронов. 6. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. 7. Синапс, понятие, виды. 8. Расположение и строение спинного мозга, его функции. 9. Оболочки спинного мозга. 10. Понятие сегмента спинного мозга. 11. Проводящие пути спинного мозга. 12. Основные центры спинного мозга. 12. Рефлекс – понятие, виды, рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги. 14. Критерии оценки деятельности нервной системы 15. Особенности развития нервной системы у детей. 16. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния нервной системы, значение для диагностики заболеваний и организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	<b>Практическое занятие</b> <b>Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы.</b> <b>Спинной мозг</b> Изучение в атласах и на муляжах, слайдах строения спинного мозга. Демонстрация на слайдах и таблицах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем, зарисовка звеньев рефлекторной дуги.	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Заполнение словаря 3. Зарисовать строение спинного мозга и сегмента спинного мозга	2	
<b>Тема 11.3.</b> <b>Головной мозг.</b>	Содержание учебного материала 1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы в разные возрастные периоды жизни	2	

<b>Эмбриогенез. Ствол мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг</b>	2. Головной мозг – расположение, отделы. 3. Ствол головного мозга. 4. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. 5. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции 6. Мост – строение, расположение, функции, центры. 7. Мозжечок, строение, расположение, центры. 8. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры. 9. Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции. 10. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции. 11. Проводящие пути головного мозга. 12. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. 13. Ликвор – образование, состав, функции. 14. Гематоэнцефалический и ликвороэнцефалический барьер. 15. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния ствола мозга. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.		2
	<b>Практическое занятие</b> <b>Головной мозг. Эмбриогенез. Ствол мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с влажными препаратами. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем.	2	
	1. Подготовка к практическому занятию. 2. Заполнение словаря 3. Зарисовать строение головного мозга	2	
<b>Тема 11.4. Функциональная анатомия конечного мозга. Анатомо- физиологические</b>	Содержание учебного материала 1. Послойное строение коры головного мозга. 2. Тонические рефлекс. 3. Роль коры в удовлетворении потребностей организма. 4. Взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной систем. 5. Общие принципы расположения первых, вторых и третьих нейронов проводящих путей	2	2

<p><b>особенности высшей нервной деятельности</b></p>	<p>кожной чувствительности. 6. Принцип конечного общего пути двигательных проводящих путей. 7. Биоритмы мозга, стадии сна. 8. Электрические явления в коре. ЭЭГ. 9. Критерии оценки психической деятельности. 10. Конечный мозг, строение. 11. Базальные ядра их значение. 12. Проекционные зоны коры головного мозга. 13. Лимбическая система, структуры, расположение, функции. 14. Структуры, осуществляющие психическую деятельность. 15. Физиологические свойства коры. 16. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. 17. Формирование динамического стереотипа. 18. I и II сигнальные системы. 19. Типы высшей нервной деятельности. 20. Формы психической деятельности. 21. Физиологические основы памяти, речи, сознания. 22. Современные методы функциональной диагностики состояния высшей нервной деятельности. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Функциональная анатомия конечного мозга</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах , плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с психологическими тестами на память, внимание, ассоциации. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем. Решение ситуационных задач. <b>2.Анатомо- физиологические особенности высшей нервной деятельности</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга. Демонстрация на слайдах , плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Работа с психологическими тестами на память, внимание, ассоциации. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем. Решение ситуационных задач.</p>	<p>2  2</p>	

	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Подготовка реферата 3. Составить сравнительную таблицу типов высшей нервной деятельности и темпераментов</p>	3	
<p><b>Тема 11.5.</b> <b>Периферическая нервная система.</b> <b>Спинномозговые нервы</b></p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> 1. Структуры периферической нервной системы. 2. Значение периферической нервной системы в передаче информации. 3. Строение спинномозговых нервов, их количество. 4. Ветви спинномозгового нерва. 5. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. 6. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов. 7. Современные методы диагностики функционального состояния периферической нервной системы. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b> <b>Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах расположения спинномозговых нервов, сплетений. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела.</p>	2	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию . 2. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы.</p>	2	
<p><b>Тема 11.6.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности черепных нервов</b></p>	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Анатомо-физиологические особенности черепных нервов</b> Количество и название черепных нервов. Функциональные виды черепных нервов. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа. Области иннервации 12 пар черепных нервов. Изучение в атласах и на муляжах, планшетах расположения мест выхода черепно-мозговых нервов из мозга, черепа. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение</p>	2	2

	кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела, органов. Решение ситуационных задач.		
	<b>Контрольная работа</b>	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Подготовка к практическому занятию	2	
<b>Тема 11.7. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы</b>	Содержание учебного материала	2	
	1. Механизм трофического влияния вегетативной нервной системы. 2. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. 3. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 4. Классификация вегетативной нервной системы. 5. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей. 6. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека. 7. Центральные и периферические отделы. 8. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. 9. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.		2
	<b>Практическое занятие</b> <b>Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы</b> Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации органов, заполнение таблиц. Решение ситуационных задач.	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Подготовка к практическому занятию	2	
<b>Тема 11.8. Сенсорные системы. Органы чувств. Понятие об анализаторах.</b>	Содержание учебного материала	2	
	1. Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. 2. Отделы сенсорной системы. 3. Этапы сенсорного процесса. 4. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. 5. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов.		2

<b>Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные</b>	6. Классификация сенсорных систем. 7. Соматическая сенсорная система. 8. Проприорецепторы. 9. Проводниковый и центральный отделы кожной и проприоцептивной сенсорных систем. 10. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа, строение, её производные. Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. 11. Вкусовой анализатор. 12. Висцеральная сенсорная система. 13.		
	<b>Практическое занятие</b> <b>Сенсорные системы. Органы чувств. Понятие об анализаторах. Орган вкуса и обоняния. Кожа и её производные</b> 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, решение ситуационных задач.	2	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы 3. Заполнение словаря	2	
<b>Тема 11.9.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности органа зрения, органа слуха и равновесия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 2. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. 3. Механизм зрительного восприятия. 4. Аккомодация, аккомодационный аппарат. 5. Определение остроты зрения. 6. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения. Значение для профилактики в практике фельдшера. 7. Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 8. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. 9. Механизм воздушной и костной проводимости. 10. Определение остроты слуха.	2	2

	<p>11. Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку. 12. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. 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.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b> <b>1.Анатомо-физиологические особенности органа зрения</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач <b>2.Анатомо-физиологические особенности органа слуха и равновесия</b> Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов. Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, заполнение таблиц, схем. Решение ситуационных задач.</p>	<p>2  2</p>	
	<p><b>Контрольная работа</b></p>	<p>2</p>	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Работа с учебными текстами. 2. Заполнение сборника заданий для самостоятельной работы 3. Заполнение словаря</p>	<p>4</p>	
	<p><b>ВСЕГО</b></p>	<p><b>270</b> часов.</p>	

Уровни освоения учебного материала:

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

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

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

Лаборатория – в наличии.

Оборудование учебного кабинета:

##### **1. Мебель и стационарное оборудование**

- Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала – 4
- Классная доска - 1
- Стол и стул для преподавателя – 1/1
- Столы и стулья для обучающихся - 15/30
- Тумбочки для ТСО - 2
- Стеллажи для муляжей и моделей- 3

##### **2. Учебно-наглядные пособия:**

- Фонендоскоп - 1
- Тонометр - 1
- Термометр - 1
- Микроскопы с набором объективов - 6
- Спирометры
- Динамометры
- Дуоденальный и желудочный зонды - 1
- Плакаты
- Схемы
- Рисунки
- Фотографии
- Рентгеновские снимки
- Таблицы
- Скелеты - 1
- Наборы костей - 1
- Модели
- Фантомы
- Муляжи
- Влажные препараты - 50
- Микропрепараты
- Электрокардиограф

Технические средства обучения:

- компьютер,
- экран,
- мультимедийный проектор;
- DVD, CD – диски с учебными фильмами и презентациями.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -  
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970429129.html>

#### Дополнительная литература:

1. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. Анатомия и физиология человека: учебник для студ. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.
2. Сапин М.Р. Анатомия человека: учебник для вузов / М.Р. Сапин, Г.А. Билич. – М.: ОНИКС-Мир и образование. – Мн.: Харвест, 2008.
3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие. / Н.И. Федюкович. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Уметь использовать знания анатомии и физиологии человека для обследования пациента, постановки предварительного диагноза	Оценка выполнения тестовых заданий Оценка решения кроссвордов Проверка глоссария Проверка заполнения таблиц Устный опрос Оценка решения ситуационных задач Наблюдение и оценка работы с наглядными пособиями Оценка рефератов, докладов, проектов Наблюдение и оценка за выполнением манипуляций на профессиональном модуле
Знать анатомию и физиологию человека	Оценка выполнения тестовых заданий Оценка решения кроссвордов Проверка глоссария Проверка заполнения таблиц Устный опрос Оценка решения ситуационных задач Проверка работы с «немыми» иллюстрациями Наблюдение и оценка работы с наглядными пособиями Демонстрация проекции органов на поверхности тела



**Либерова Анна Викторовна**  
**преподаватель анатомии и физиологии человека**  
**ОГБ ПОУ «Саянский медицинский колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА**

*профессионального цикла (общепрофессиональных дисциплин)*  
*программы подготовки специалистов среднего звена*  
*по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки*