

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**Медицинский колледж**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор медицинского колледжа**

\_\_\_\_\_/Пшибиева С.В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**31.02.01. Лечебное дело**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника**

**Фельдшер**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2020**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Анатомия и физиология человека**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности **31.02.01 Лечебное дело**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12. 05 2014 г. № 514, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Лечебное дело.

Составитель: Гаева С. Ж. преподаватель МК КБГУ

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦМ общепрофессиональных дисциплин МК КБГУ

Протокол №1 от «02» сентября 2020 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Батчаева С.С.  
(подпись)

Методист МК КБГУ \_\_\_\_\_ Гуппоева А.С.  
(подпись)

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,  
отдел комплектования \_\_\_\_\_ Губжокова Н.А..  
(подпись)

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>32</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
<b>5. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело.

Рабочая программа учебной дисциплины Анатомия и физиология человека может быть использована в реализации программ дополнительного профессионального образования медицинского персонала со средним специальным образованием, а также при их аттестации.

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

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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

**В результате освоения 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.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

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

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

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

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

ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

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

ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.

ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию.

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

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

ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **375** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **250** часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций **107/18** часов

.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	375
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	250
в том числе:	
лабораторные работы	<i>не предусмотрены</i>
практические занятия	80
контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрена</i>
теоретические занятия	170
<b>Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)</b>	107/18
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрена</i>
Работа с учебными текстами (чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписки из текста, ответы на контрольные вопросы, работа со словарями, справочниками, создание презентаций)	30
Учебно – исследовательская работа (подготовка рефератов, докладов, проектов, по конкретной теме)	25
Работа в рабочей тетради (зарисовка, заполнение таблиц, схем)	12
Работа с учебно-методическим пособием: составление словаря медицинских терминов, тестов, кроссвордов, гафологических структур, таблиц, схем, дидактического раздаточного материала по конкретной теме по заданию преподавателя.	30
Поиск информации в периодической печати, работа в сети Internet.	10
<i>Промежуточная аттестация в форме дифзачёта в 1 семестре и комплексного экзамена во 2 семестре</i>	
Консультации	18

**\*Примечание** Объем консультативных часов в данном учебном плане указан на численность студентов в группе -25. Количество консультативных часов может варьировать в зависимости от количества студентов (4.5 Пояснения к УП)

## 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) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Анатомия и физиология человека – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части.</b>		
Тема 1.1 Человек как биосоциальное существо. Анатомо-физиологические аспекты потребностей человека. Человек, как предмет изучения анатомии и физиологии.	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет, его задачи и значение в системе среднего профессионального медицинского образования. Органный и системный уровни строения организма. Функциональное единство структур. Основные плоскости, оси тела человека, определяющие положение органов и их частей в организме. Взаимодействие организма человека с внешней средой. Анатомия и физиология как медицинские науки.	2	1
Тема 1.2. Клетка – строение, функции, виды деления.	<b>Содержание учебного материала.</b> Определение, строение, функции клетки. Видоспецифичность клеток Химический состав, жизненный цикл клетки. Виды деления клетки. Фазы митоза. Дифференцировка, рост и размножение клеток.	2	1
	<b>Практическое занятие. 1.</b> Клетка – строение, функции, виды деления. Изучение с использованием презентаций структурных элементов различных клеток человеческого организма. Выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц.	2	2
Тема 1.3. Ткани – эпителиальная, мышечная.	<b>Содержание учебного материала.</b> Ткани, определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.	2	1
Тема 1.4. Ткани – соединительная, нервная.	<b>Содержание учебного материала.</b> Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Нервная ткань. Строение и виды нейронов. Нервное волокно – строение, виды. Виды нервных окончаний.	4	1
	<b>Практическое занятие. 2.</b> Ткани-строение, расположение функции Изучение с использованием микропрепаратов, таблиц эпителиальной, соединительных мышечных и нервной тканей. Выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в	2	2



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	тестовой форме, заполнение схем, таблиц), изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Составление графологических структур, выписка терминов, составление глоссария по тканям. 2. Подготовка тематических рефератов, докладов, сообщений.	4	3
<b>Раздел 2.</b>	<b>Опорно-двигательный аппарат.</b>		
Тема 2.1. Скелет, строение и соединение костей.	<b>Содержание учебного материала.</b> Особенности скелета человека. Строение кости, как органа. Химический состав кости. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Возрастные особенности двигательной системы. Классификация костей. Виды соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов. Объём движений в суставах. Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. Роль занятий спортом на формирование и состояние скелета, предупреждение сколиоза. Факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды. Инструментальные методы исследования костей и суставов: рентгенография, денситометрия, УЗИ.	2	1
	<b>Практическое занятие. 3.</b> Скелет и соединения туловища. Изучение с использованием макропрепаратов строения скелета туловища (позвоночного столба, грудины, ребер); соединение костей туловища; рудной клетки в целом. Заполнение сравнительной таблицы (особенности строения позвонков разных отделов позвоночника)	2	2
Тема 2.3. Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей.	<b>Содержание учебного материала.</b> Отделы скелета верхней конечности. Строение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Соединения костей верхней конечности.	2	1
	<b>Практическое занятие. 4.</b> Скелет и соединения верхних конечностей.. Изучение с использованием макропрепаратов скелета и соединений верхних конечностей.. Демонстрация костей и суставов на скелете и муляжах с применением латинской терминологии.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2. 4. Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей.	<b>Содержание учебного материала.</b> Отделы скелета нижней конечности. Строение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Соединения костей нижней конечности. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей. Характеристика строения мужского и женского таза. Измерение таза, размеры.	4	1
	<b>Практическое занятие. 5.</b> Скелет и соединения нижних конечностей Изучение скелета нижних конечностей. с использованием макропрепаратов, атласа, таблиц. Демонстрация типичных мест переломов костей нижних конечностей. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Характеристика строения и размеров мужского и женского таза.	2	2
Тема 2.5. Морфофункциональная характеристика черепа.	<b>Содержание учебного материала.</b> Отделы черепа и кости их образующие. Соединение костей черепа. Черепные ямки. Изучение черепа в целом – крыша, основание, черепные ямки. Стенки глазницы, полость носа, полость рта. Особенности строения в разные возрастные периоды. Значение для диагностики заболеваний. Возрастные и половые особенности строения черепа. Особенности черепа новорожденного. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.	4	1
	<b>Практическое занятие. 6.</b> Скелет черепа. Изучение с использованием макропрепаратов строения костей и соединений мозгового и лицевого черепа; черепа в целом – крыша, основание, черепные ямки, глазницы, полость носа и рта; возрастных особенностей строения черепа.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Подготовка тестовых заданий по данному разделу. Изучение макропрепаратов костной системы. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Влияние осанки на здоровье человека». «Стопа и наше здоровье». «Остеопороз: состояние заболеваемости, профилактика».	8	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.6. Строение и функции мышц. Мышцы туловища.	<b>Содержание учебного материала.</b> Строение мышцы, как органа. Вспомогательный аппарат мышц. Основные физиологические свойства мышц. Пассивная и активная часть мышц. Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения. Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении Мышцы спины, груди, живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Диафрагма (части, отверстия, функции).	2	1
	<b>Практическое занятие. 7.</b> Мышцы головы, шеи туловища. Изучение с использованием муляжей, планшетов, таблиц мышц туловища, головы и шеи и топографических образований головы и шеи..	2	2
Тема 2.7. Мышцы верхних и нижних конечностей.	<b>Содержание учебного материала.</b> Функциональная анатомия мышц верхних и нижних конечностей. Топографические образования верхней конечности. Топографические образования нижней конечности. Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Определение тонуса мышц нижних конечностей.	4	1
	<b>Практическое занятие. 8..</b> Мышцы верхних и нижних конечностей. Изучение мышц и топографических образований верхних конечностей с использованием муляжей, планшетов, таблиц.	2	2
Тема 2.8. Мышцы головы и шеи.	<b>Содержание учебного материала.</b> Функциональная анатомия мышц головы и шеи. Топографические образования шеи.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Подготовка тестовых заданий по данному разделу. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Утомление мышц». «Профилактика мышечного утомления».	6	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Внутренняя среда организма. Кровь.</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 3.1. Гомеостаз. Кровь- состав, функции. Основные показатели крови.	<b>Содержание учебного материала.</b> Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Состав, свойства и функции крови. Основные показатели крови – количество, вязкость, гематокрит, водородный показатель	2	1
Тема 3.2. Плазма – состав, свойства, функции. Характеристика форменных элементов крови.	<b>Содержание учебного материала.</b> Характеристика плазмы крови. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови. Характеристика форменных элементов крови.	4	1
	<b>Практическое занятие. 9.</b> Гомеостаз. Кровь- состав, функции. Основные показатели крови Изучение с использованием презентаций, схем, таблиц состава, свойств, функций и основных показателей крови..	2	2
Тема 3.3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор.	<b>Содержание учебного материала.</b> Гемостаз – определение, виды, механизмы. Группы крови. Резус-фактор крови. Принципы определения групп крови, резус-фактора, групповой совместимости. Определение понятий донор, реципиент, гемотрансфузия, гемотрансфузионный шок. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.	4	1
	<b>Практическое занятие. 10.</b> Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор. Изучение принципов определения групп крови, резус-фактора, групповой совместимости. Решение ситуационных профессиональных задач.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Составить словарь терминов. Сравнение данных клинических анализов с нормой. Подготовка реферата на одну из предложенных тем: «История переливания крови». «Новое о группах крови». «Резус-конфликт при беременности».	8	3
<b>Раздел 4.</b>	<b>Анатомо-физиологические основы процесса выделения и репродукции.</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.1. Анатомия мочевой системы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Мочевая система, органы ее образующие. Топография почек. Макроскопическое строение почек. Кровоснабжение почек. Строение и виды нефронов. Мочеточники – изучение топографии и строения. Мочевой пузырь – изучение топографии и строения. Строения мужского и женского мочеиспускательного канала. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела. Знать особенности строения органов мочевой системы при проведении лечебных и диагностических манипуляций	2	1
	<b>Практическое занятие. 11.</b> Анатомия мочевой системы. Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий органов мочеобразования и мочевыделения. Демонстрация на муляжах проекции органов на поверхность тела.	2	2
Тема 4.2. Физиология мочевой системы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Определение и характеристика мочевыделения. Этапы мочеобразования: фильтрация, реабсорбция, секреция. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы Современные лабораторные и инструментальные диагностические исследования функционального состояния системы органов мочеобразования и мочевыделения. Состав и свойства мочи.	2	1
	<b>Практическое занятие. 12.</b> Физиология мочевой системы. Изучение механизмов образования первичной и конечной мочи. Состав и свойства мочи- работа с бланками анализов мочи.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Подготовка реферата на одну из предложенных тем: «Искусственная почка». «Трансплантация почки». «Гемодиализ».	4	3
Тема 4.3. Анатомия и физиология женских половых органов.	<b>Содержание учебного материала.</b> Топография и строение внутренних и наружных женских половых органов. Процесс овогенеза. Овариальный и менструальный циклы. Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков. Возможность наступления и развития беременности. Молочная железа – расположение, строение, функция. Особенности строения промежности. Знать особенности строения органов половой системы при проведении при проведении лечебных и диагностических манипуляций	4	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практическое занятие. 13., 14.</b> Анатомия и физиология женских половых органов. Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий женских половых органов, процесса овогенеза. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	4	2
Тема 4.4. Анатомия и физиология мужских половых органов.	<b>Содержание учебного материала.</b> Топография и строение внутренних и наружных мужских половых органов. Процесс сперматогенеза. Особенности строения промежности. Знать особенности строения органов половой системы при проведении лечебных и диагностических манипуляций.	4	1
	<b>Практическое занятие. 15.</b> Анатомия и физиология мужских половых органов Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий мужских половых органов, процесса сперматогенеза. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка дидактического материала. Составление графологических структур. Поиск и использование научной информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Подготовка тематических кроссвордов.	6	3
<b>Раздел 5.</b>	<b>Анатомо-физиологические основы процесса пищеварения.</b>		
Тема 5.1. Анатомия органов пищеварительного канала: полость рта, глотка, пищевод, желудок.	<b>Содержание учебного материала.</b> Питательные вещества, значение их для человека. Структуры пищеварительной системы. Пищеварительный канал и органы его составляющие. Расположение и анатомическое строение полости рта, языка, зубов, глотки, пищевода, желудка. . Знать особенности строения и расположения органов пищеварительной системы при оказании лечебной диагностической и реабилитационной помощи.	2	1
	<b>Практическое занятие. 16.</b> Анатомия органов пищеварительного канала: полость рта, глотка, пищевод, желудок Изучение топографии и анатомического строения органов пищеварительного канала с использованием макропрепаратов, наглядных пособий .	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 5.2. Анатомия органов пищеварительного канала: тонкий и толстый кишечник.	<b>Содержание учебного материала.</b> Пищеварительный канал и органы его составляющие. Расположение и анатомическое строение тонкого и толстого кишечника. Принципы и особенности строения стенок органов пищеварения. Методы обследования пищеварительного тракта (зондирование, ректороманоскопия, копрограмма и т.д.) Знать особенности строения и расположения органов пищеварительной системы при оказании лечебной диагностической и реабилитационной помощи. Демонстрация на муляжах и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки	2	1
	<b>Практическое занятие. 17.</b> Анатомия органов пищеварительного канала: тонкий и толстый кишечник. Изучение топографии и анатомического строения с использованием макропрепаратов, наглядных пособий тонкого и толстого кишечника. Демонстрация на таблицах, плакатах, муляжах изучаемых структур с применением латинской терминологии.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для профессионального и личностного развития	4	3
Тема 5.3. Анатомия больших пищеварительных желез.	<b>Содержание учебного материала.</b> Расположение, строение больших слюнных желез. Места открытия выводных протоков. Печень – топография, анатомическое строение. Строение печеночной доли. Желчный пузырь – расположение, анатомическое строение. Поджелудочная железа – топография, анатомическое строение, эндокринная и экзокринная функции. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия. Значение знаний анатомии и физиологии для диагностики и организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.	4	1
	<b>Практическое занятие. 18.</b> Анатомия больших пищеварительных желез. Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий больших пищеварительных	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	желез. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии		
Тема 5.4. Физиология пищеварения.	<b>Содержание учебного материала.</b> Механизмы и регуляция слюноотделения. Пищеварение в полости рта. Глотание. Пищеварение в желудке. Механизмы и регуляция желудочного сокоотделения. Состав и свойства желудочного сока. Моторная функция желудка. Желчь – виды, состав, свойства. Состав и свойства панкреатического сока. Пищеварение в тонком кишечнике. Процесс всасывания. Моторная функция тонкого кишечника. Пищеварение в толстом кишечнике. Микрофлора толстого кишечника. Моторная функция толстого кишечника. Образование каловых масс. Дефекация. Регуляция процессов пищеварения.	4	1
	<b>Практическое занятие. 19.</b> Физиология пищеварения Изучение пищеварения в полости рта, желудке, тонком и толстом кишечнике и регуляторных механизмов секреции и отделения пищеварительных соков.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Исследования И.П.Павлова в области физиологии пищеварения». «Задачи и принципы лечебного питания». «Значение для организма нормальной микрофлоры кишечника».	4	3
<b>Раздел 6.</b>	<b>Анатомо-физиологические основы процесса дыхания.</b>		
Тема 6.1. Анатомия органов дыхания: полость носа, гортань, трахея, бронхи.	<b>Содержание учебного материала.</b> Обзор органов дыхательной системы. Функции органов дыхания. Расположение и анатомическое строение воздухоносных органов – полости носа, гортани, трахеи, бронхов.	2	1
Тема 6.2. Анатомия органов дыхания: легкие, плевра.	<b>Содержание учебного материала.</b> Обзор органов дыхательной системы. Функции органов дыхания. Топография, анатомическое строение легких. Строение легочного ацинуса. Ателектаз легкого. Плевра – строение, плевральная полость, листки, плевральная полость, синусы.. Пневмоторакс, его виды. Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки.	2	1



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практическое занятие. 20.</b> Анатомия органов дыхания: полость носа, гортань, трахея, бронхи, лёгкие, плевра Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий топографии и анатомическое строение полости носа, гортани, трахеи, бронхов, плевры, плевральных синусов. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Демонстрация органов дыхательной системы на муляжах, планшетах с применением латинской терминологии.	2	2
Тема 6.3. Физиология органов дыхания	<b>Содержание учебного материала.</b> Процесс дыхания – определение, этапы. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха. Легочные объемы. Жизненная емкость легких. Легочная вентиляция. Механизм 1-го вдоха новорожденного. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин. Понимать область применения специальных приборов: спирометр и спирограф. Дыхательный центр – локализация, строение. Гуморальные и рефлекторные механизмы регуляции дыхания. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения. Инструментальные методы исследования: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия.	2	1
	<b>Практическое занятие. 21.</b> Физиология органов дыхания Понимать сущность этапов дыхания, значимость кислорода и углекислого газа для организма. Изучение фаз дыхательного цикла, легочных объемов. Понимать область применения специальных приборов: спирометр и спирограф. Строение и локализация дыхательного центра. Механизмы регуляции дыхания. Дыхание в разных условиях. Механизм 1-го вдоха новорожденного. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и использование научной информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Составление словаря терминов. Составление ситуационных профессиональных задач для само- и взаимоконтроля. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Влияние курения на организм человека». «Влияние пыли на организм человека». «Значение дыхательной гимнастики».	8	3
Раздел 7	<b>Анатомо-физиологические основы процесса кровообращения.</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 7.1. Анатомия сердца	<b>Содержание учебного материала.</b> Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы). Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Топография и анатомическое строение сердца. Строение стенки сердца. – эндокард, миокард, эпикард, расположение, Клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.) Уметь использовать полученные знания при оказании первой медицинской помощи	4	1
	<b>Практическое занятие. 22.</b> Анатомия сердца Изучение анатомических аспектов строения сердца. Демонстрация проекции сердца на скелете, на поверхности тела. Уметь использовать полученные знания при оказании первой медицинской помощи	2	2
Тема 7.2. Физиология сердца.	<b>Содержание учебного материала.</b> Проводящая система сердца. Сердечный цикл и его фазы. Внешние проявления сердечной деятельности – верхушечный толчок, тоны сердца и электрические явления в сердце. Понятие тахикардии и брадикардии, гипотонии и гипертонии, аритмии. Современные инструментальные методы диагностики функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца.	4	1
	<b>Практическое занятие. 23.</b> Физиология сердца. Изучение физиологических аспектов строения сердца. Анализ ЭКГ, подсчет и характеристика пульса. определение верхушечного толчка	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление словаря терминов. Составление ситуационных задач. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. «Влияние физических упражнений на состояние сердечно-сосудистой системы человека». «Секреты долголетия». «Вредные привычки и их влияние на здоровье человека». «Шунтирование коронарных артерий».	8	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 7.3. Анатомия и физиология кровеносных сосудов. Кровяное давление. Артериальный пульс	<b>Содержание учебного материала.</b> Значение кровообращения в удовлетворении потребностей организма. Виды кровеносных сосудов. Закономерности движения крови по сосудам. Кровяное давление, его виды. Артериальный пульс, его происхождение. Регуляция кровообращения. Определение и характеристика пульса на периферических артериях	2	1
Тема 7.4. Артериальная система	<b>Содержание учебного материала.</b> Круги кровообращения. Анатомо-физиологических основы кровообращения. Артерии малого и большого круга кровообращения. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела. Измерение артериального давления на плечевой артерии. Научить использовать полученные знания при оказании неотложной помощи.	4	1
	<b>Практическое занятие. 24.</b> Артериальная система Изучение анатомо-физиологических основ кровообращения, артериальных сосудов. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела Определение и характеристика пульса на периферических артериях. Измерение артериального давления на плечевой артерии	2	2
Тема 7.5. Венозная система.	<b>.Содержание учебного материала.</b> .Кровообращение плода. Изучение анатомо-физиологических основ кровообращения, в венозных сосудах Вены малого и большого круга кровообращения. Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений при помощи фонендоскопа. Уметь использовать полученные знания при оказании медицинской помощи.	2	1
	<b>Практическое занятие. 25.</b> Венозная система. Изучение анатомо-физиологических основ кровообращения в венозных сосудах. Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Составление графологических структур по сосудистой системе. Составление тематических тестовых заданий. Поиск и использование научной информации для профессионального и личного развития	8	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 7.6. Обмен веществ и энергии в организме.	<b>Содержание учебного материала.</b> Определение обмена веществ в организме. Ассимиляционные и диссимиляционные процессы в организме. Основной обмен – определение, факторы на него влияющие. Белковый обмен и его нарушения. Жировой обмен и его нарушения. Углеводный обмен и его нарушения. Водно-солевой обмен и его нарушения. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена.	4	1
Тема 7.7. Теплообмен	<b>Содержание учебного материала.</b> Характеристика энергетического обмена. Температура тела у человека. Изотермия. Химическая и физическая терморегуляция	2	1
	<b>Практическое занятие 26.</b> Обмен веществ и энергии. Теплообмен. Изучение белкового, жирового, углеводного и водно-солевого обмена веществ, теплообмена терморегуляции. Решение ситуационных задач	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Поиск и обзор научной информации для профессионального и личностного развития. Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Вегетарианство – за и против». «Диеты и их влияние на организм». «Питание современного человека. Рациональное питание».	2	3
Тема 7.8. Витамины	<b>Содержание учебного материала.</b> Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета. Изучение витаминов – их биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах	4	1
	<b>Практическое занятие. 27.</b> Витамины Изучение витаминов – их биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах, проявления гипо и авитаминоза	2	2
Раздел 8.	<b>Анатомия и физиология иммунной системы.</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 8.1. Лимфатическая система	<b>Содержание учебного материала.</b> Изучение анатомо-физиологических основ лимфообращения. Характеристика и общий план строения лимфатической системы. Основные лимфатические сосуды. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Состав, свойства функции и образование лимфы.	2	1
Тема 8.2. Иммунитет-виды, механизмы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Иммунитет – определение, виды, структуры его осуществляющие. Изучение различных видов иммунитета. Механизмы специфического и неспецифического иммунитета. Понятия «антиген», «антитело». Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы.	4	1
Тема 8.3. Функциональная анатомия органов иммунной системы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Топография и анатомическое строение центральных органов иммунной системы. Периферические органы иммунной системы – расположение, строение. Функциональная характеристика иммунной системы.	4	1
	<b>Практическое занятие. 28.</b> Анатомия и физиология иммунной системы. Лимфатическая система Изучение анатомо-физиологических основ лимфообразования и лимфообращения; топографии, анатомического строения и функций центральных и периферических органов иммунной системы; механизмов специфического и неспецифического иммунитета	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Составление сравнительных таблиц. 2. Подготовка дидактического материала. 3. Подготовка реферата на одну из предложенных тем: «Состояние иммунной системы у подростков». «Иммунитет. Методы повышения и укрепления иммунитета». «Эволюция иммунной системы». «Иммунобиологические основы выживания человечества в современном мире».	4	3
<b>Раздел 9.</b>	<b>Железы внутренней секреции.</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 9.1. Железы внутренней секреции: гипофиз.	<b>Содержание учебного материала.</b> Классификация желез внутренней секреции. Гормоны и их физиологическое действие.. Изучение топографии, анатомического строения гипоталамуса и гипофиза. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз – расположение, строение, физиологическое действие гормонов аденогипофиза и нейрогипофиза.	2	1
Тема 9.2. Железы внутренней секреции: эпифиз	<b>Содержание учебного материала.</b> Эпифиз – расположение, строение, физиологическое действие его гормонов. Проявление проявления гипофункции - и гиперфункции эпифиза.	2	1
Тема 9.3. Железы внутренней секреции: щитовидная железа	<b>Содержание учебного материала.</b> Щитовидная железа – расположение, строение, физиологическое действие её гормонов. Проявление нарушений функций щитовидной железы.	2	1
	<b>Практическое занятие. 29.</b> Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа Изучение топографии, анатомического строения гипоталамуса и гипофиза, эпифиза и щитовидной желёз. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур. Физиологическое действие гормонов, проявления гипо- и гиперфункций гипофиза, эпифиза, и щитовидной желёз.	2	2
Тема 9.4. Железы внутренней секреции: паращитовидные железы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Паращитовидные железы, расположение, анатомического строение и физиология паращитовидных желез. Гормоны и их физиологическое действие, проявления гипо- и гиперфункций паращитовидных желез.	2	1
Тема 9.5. Железы внутренней секреции: вилочковая железы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Вилочковая железа – расположение, анатомическое строение, физиологическое действие гормонов. проявления гипо- и гиперфункций вилочковой железы.	2	1
Тема 9.6. Железы внутренней секреции:	<b>Содержание учебного материала.</b> Поджелудочная железа – расположение, анатомическое строение, физиологическое действие гормонов.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
поджелудочная железы.	<b>Практическое занятие.30.</b> Железы внутренней секреции: паращитовидные, вилочковая и поджелудочная железы Изучение топографии, анатомии и физиологии паращитовидных, вилочковой и поджелудочной желез. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур. Гормоны и их физиологическое действие, проявления гипо- и гиперфункций паращитовидных, вилочковой, поджелудочной железы.	2	2
Тема 9.7. Железы внутренней секреции: надпочечники.	<b>Содержание учебного материала.</b> Надпочечники – расположение, строение, физиологическое действие гормонов коркового и мозгового вещества. Физиологическое действие гормонов половых желез.	2	1
Тема 9.8. Железы внутренней секреции: половые железы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Половые железы – расположение, строение, физиологическое действие гормонов. Проявления гипо- и гиперфункций половых гормонов.	2	1
	<b>Практическое занятие. 31.</b> Железы внутренней секреции: надпочечники и половые железы Изучение топографии, анатомического строения и физиологии надпочечников и половых желез. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур.. Проявления гипо- и гиперфункций надпочечников и половых желез	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Составление ситуационных заданий. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ по темам: «Йод и йодо дефицитные состояния» «Гигантизм и карликовость» «Эпифиз – солнечные часы организма» «Эпифиз и механизмы старения» «Влияние электромагнитных излучений компьютера на эндокринную систему»	10	3
<b>Раздел 10.</b>	<b>Анатомо-физиологические основы процесса саморегуляции функций организма.</b>		
Тема 10.1. Нервный механизм физиологической регуляции.	<b>Содержание учебного материала.</b> Процесс физиологической регуляции. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое и белое вещество	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 10.2. Функциональная анатомия спинного мозга.	<b>Содержание учебного материала.</b> Общие принципы строения центральной нервной системы – серое и белое вещество. Строение и виды нейронов. Понятие нервный центр. Виды нервных волокон. Структуры рефлекторной дуги. Виды рефлексов. Спинной мозг – расположение, строение. Сегмент спинного мозга – понятие, виды. Оболочки спинного мозга. Функции спинного мозга – проводниковая и рефлекторная	4	1
Тема 10.3. Спинномозговые нервы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Спинномозговые нервы – образование, виды, количество. Ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения спинномозговых нервов.	4	1
	<b>Практическое занятие. 32.</b> Функциональная анатомия спинного мозга. Спинномозговые нервы Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий спинного мозга и спинномозговых нервов и их сплетений. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий.. Поиск и использование научной информации для профессионального и личного развития и подготовки реферата.	4	3
Тема 10.4. Функциональная анатомия головного мозга.	<b>Содержание учебного материала.</b> Общая характеристика центральной нервной системы и головного мозга и его отделов.	2	1
Тема 10.5. Продолговатый мозг, расположение, строение функции.	<b>Содержание учебного материала.</b> Продолговатый мозг – расположение, строение, функции.	2	1
Тема 10.6. Задний мозг,	<b>Содержание учебного материала.</b> Задний мозг – расположение, строение, функции моста и мозжечка.	2	1



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
расположение, строение, функции.	<b>Практическое занятие. 33.</b> Продолговатый и задний мозг Изучение топографии и функциональной анатомии продолговатого и заднего мозга. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
Тема 10.7. Средний мозг, расположение, строение, функции	<b>Содержание учебного материала.</b> Средний мозг – структуры его образующие. Строение и функции ножек и крыши мозга. Ствол мозга. Ретикулярная формация.	2	1
Тема 10.8. Промежуточный мозг, расположение, строение, функции	<b>Содержание учебного материала.</b> Промежуточный мозг – отделы. Строение и функции структур промежуточного мозга.	2	1
	<b>Практическое занятие. 34.</b> Средний и промежуточный мозг Изучение топографии и функциональной анатомии среднего и промежуточного мозга. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
Тема 10.9. Конечный мозг.	<b>Содержание учебного материала.</b> Конечный мозг – строение. Базальные ядра. Лимбическая система. Кора большого мозга. Проекционные зоны коры головного мозга.	2	1
Тема 10.10. Оболочки головного мозга. Циркуляция ликвора.	<b>Содержание учебного материала.</b> Полости головного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. . Ликвор: образование, функции, циркуляция.	2	1
	<b>Практическое занятие. 35.</b> Конечный мозг. Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий топографии и функциональной анатомии конечного мозга. Полости, оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Ликвор: образование, функции, циркуляция. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Составление графологических структур. Составление сравнительные таблицы. Составление тематических тестовых заданий.	8	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 10.11. Черепные нервы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Черепные нервы – количество, название, функциональные виды. Чувствительные черепные нервы – I, II и VIII пары, области их иннервации. Двигательные черепные нервы – III, IV, VI, XI и XII пары, области их иннервации. Смешанные черепные нервы – V, VII, IX и X пары, области их иннервации.	2	1
	<b>Практическое занятие. 36.</b> Черепные нервы. Изучение с использованием наглядных пособий двигательных, чувствительных и смешанных черепных нервов. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
Тема 10.12. Вегетативная нервная система	<b>Содержание учебного материала.</b> Вегетативная нервная система – характеристика, классификация. Симпатическая вегетативная нервная система и ее функции. Парасимпатическая вегетативная нервная система и ее функции. Управление вегетативными функциями.	2	1
	<b>Практическое занятие. 37.</b> Вегетативная нервная система Изучение с использованием наглядных пособий топографии, функциональной анатомии ВНС Сравнительная характеристика симпатического и парасимпатического отделов ВНС. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий. Поиск и использование научной информации для профессионального и личного развития	5	3
Тема 10.13. Анатомия и физиология сенсорных систем. Зрительный анализатор.	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие об анализаторах. Функциональные структуры анализатора. Строение органа зрения. Вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза. Аккомодация. Аномалии рефракции	2	1
Тема 10.14. Анатомия и физиология сенсорных систем. Слуховой и вестибулярный анализаторы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Строение преддверно-улиткового органа. Функция слухового и вестибулярного анализатора.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 10.15. Соматическая, обонятельная и вкусовая сенсорные системы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Обонятельный анализатор – строение, функции. Вкусовой анализатор – строение, функции. Строение кожи. Производные кожи. Кожный анализатор. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	1
	<b>Практическое занятие. 38.</b> Зрительный и соматический анализаторы Изучение анатомических особенностей и функции зрительного анализатора, с использованием макропрепаратов, наглядных пособий. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
	<b>Практическое занятие. 39.</b> Слуховой, вестибулярный обонятельный и вкусовой, анализаторы Изучение анатомических особенностей обонятельного, вкусового и соматического и вестибулярного анализаторов с использованием макропрепаратов, наглядных пособий. Изучение функциональных особенностей сенсорных систем. Демонстрация на муляжах, плакатах, слайдах изучаемых структур с применением латинской терминологии	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий. Составление словаря терминов. Работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Ароматы – их влияние на организм человека». «Влияние музыки на организм человека». «Влияние электромагнитного излучения на живые организмы». «Дальтонизм».	6	3
Тема. 10.16. Высшая нервная деятельность.	<b>Содержание учебного материала.</b> Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности – возбуждение и торможение. Физиологические свойства коры головного мозга. Биоэлектрическая активность головного мозга и методы ее изучения. Типы высшей нервной деятельности человека. Сигнальные системы. Формы психической деятельности человека.	2	1
	<b>Практическое занятие. 40.</b> Высшая нервная деятельность. Изучение физиологических свойств коры головного мозга; условных и безусловных рефлексов; типов высшей нервной деятельности, сигнальных систем, форм психической деятельности.	2	2

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Оборудование учебного кабинета:

##### Мебель и стационарное оборудование

Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала

Стеклянный шкаф для скелета

Классная доска

Стол и стул для преподавателя

Столы и стулья для студентов

Шкафы для муляжей и моделей

##### Технические средства обучения:

Телевизор; DVD проигрыватель;

Компьютер;

Мультимедийная установка

##### Аппаратура и приборы

Тонометры; Динамометр; Спирометр

##### Учебно-наглядные пособия:

Скелет туловища с тазом

##### Набор костей черепа

Лобная, затылочная, клиновидная, теменная, височная, решетчатая, скуловая, верхняя челюсть, нижняя челюсть, основание черепа.

Череп целый. Череп с разрозненными костями

##### Набор костей туловища

Ребра. Грудина. Набор позвонков. Крестец

##### Набор костей верхней конечности

Ключица. Лопатка. Плечевая. Локтевая. Лучевая. Кисть. Кисть комплект из 27 костей

##### Набор костей нижней конечности

Таз. Бедренная. Большеберцовая. Малоберцовая. Стопа

##### Оси вращения суставов

Плечевого, грудино-ключичного, локтевого, коленного

##### Кости на планшете

Скелет верхней конечности, скелет стопы, скелет кисти, позвоночный столб скелет нижней конечности

##### Мышцы (муляж – планшеты)

Мышцы головы и шеи. Мышцы туловища. Мышцы стопы. Мышцы кисти

Мышцы верхней и нижней конечности

##### Нервная система

Головной мозг (модель).

Головной мозг (планшет).

Головной мозг (сагитт. разрез)

Спинной мозг (планшет)

Железы (на планшете)

Поджелудочная. Щитовидная. Околощитовидная

Яички. Яичники. Предстательная. Вилочковая

Шишковидная. Надпочечники. Придаток мозга - гипофиз

Кровообращение

Сердце (модель). Фронтальный разрез сердца (на планшете)

Схема кровообращения человека (планшет.)

Система дыхания

Легкие (модель).

Бронхиальное дерево (сегментарные бронхи)

Органы дыхания и средостения (муляж).

Органы средостения (муляж). Гортань (модель)

Органы пищеварения (на планшете)

Пищеварительная система. Печень. Кишечник

Ворсинки тонкой кишки. Печень (муляж). Пищеварительная система (модель)

Мочевыделительная система

Почки (на планшете). Мочевыделительная система (на планшете)

Органы грудной и брюшной полости

Мужской таз (сагиттальный разрез). Женский таз (сагиттальный разрез)

Торс человека (модель). Сагиттальный разрез головы и шеи

Топография кисти рук. Топография головы и шеи

Сенсорные системы

Кожа (на планшете).

Глаз (увеличенная модель)

Ухо (модель). Полукружные каналы с улиткой

Учебно-наглядные пособия

Таблицы (плакаты) по темам.

Видеофильмы

Обучающие компьютерные программы

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основные источники:

1. Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3258-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432587.html>

2. Смольяникова Н.В., Анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-2912-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429129.html>

3. Федюкович Н. И. «Анатомия и физиология человека» (г. Ростов-на-Дону, изд. Феникс 2016 г. 573 с..(и ранее выпущенные издания)

#### Дополнительные источники:

1. Анатомия человека [Электронный ресурс] / Сапин М.Р., Билич Г.Л. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408513.html>

2. Анатомия человека: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для медицинских училищ и колледже / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432570.html>.

3. Сапин М. Р., Сивоглазов В. И.

Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): Учеб. пособие/Сапин М.Р., Сивоглазов А.И. – Москва : Академия, 1998. – 448с.

4. Самусев Р. П. Анатомия человека: уч. пособие/Самусев Р.П. - Москва: Оникс , 2014.- 576с.

#### Интернет ресурсы

ЭМБ-консультант студент <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС- IPR-book: <http://www.iprbookshop.ru>

#### Информационно – правовое обеспечение:

Система «Консультант»

Система «Гарант»

Профильные web – сайты Интернета:

Министерство здравоохранения и социального развития РФ  
(<http://www.minzdravsoc.ru>)

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения  
(<http://www.mednet.ru>)

Федеральный портал "Российское образование".

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

4. Педагогическая библиотека [Электронный ресурс].

Режим доступа: <http://pedlib.ru/>

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b><u>Освоенные умения:</u></b> Использовать знания анатомии и физиологии человека для проведения профилактических здоровьесберегающих мероприятий, обследования пациента, постановки диагноза, проведения лечебных мероприятий и оказания простых медицинских услуг	Оценка в рамках текущего контроля Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями Защита рефератов, докладов, проектов Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональном модуле
<b><u>Усвоенные знания:</u></b> Основные анатомические термины. Части тела человека Системы органов Полости тела Морфологические типы конституции Многоуровневость организма человека Строение клетки, её функции. Строение тканей, их функции, классификацию, место расположения в организме	<b><i>Оценка в рамках текущего контроля</i></b> Тестирование Решение кроссвордов Решение ситуационных задач Составление глоссария Заполнение таблиц Устный и письменный опрос Анализ внеаудиторной СРС
Нормальную анатомию внутренних органов, их расположение в полостях тела, границы, проекцию на поверхность тела	<b><i>Оценка в рамках текущего контроля</i></b> Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос
Нормальную физиологию внутренних органов	Решение ситуационных задач Работа с «немыми» иллюстрациями Наблюдение за работой с наглядными пособиями Практический контроль: демонстрация проекции органов на поверхности тела



Внешние проявления функций внутренних органов	<p><b>Оценка в рамках текущего контроля</b></p> <p>Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос Решение ситуационных задач Защита рефератов, докладов Практический контроль: определение частоты дыхательных движений, частоты сердечных сокращений, легочных объёмов, аускультация сердечных тонов, измерение температуры тела</p>
Критерии оценки функционирования систем органов	<p><b>Оценка в рамках текущего контроля</b></p> <p>Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц</p>
Нормальные константы внутренней среды организма	<p>Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями</p>
Возрастные особенности анатомии и физиологии органов и систем органов	<p><b>Оценка в рамках текущего контроля</b></p> <p>Составление глоссария Заполнение таблиц Устный опрос Решение ситуационных задач Защита рефератов, докладов</p>
	<p><b>Промежуточная аттестация проводится – в виде комплексного экзамена, в тестовой форме, по окончании изучения учебной дисциплины, в компьютерном классе МК КБГУ</b></p>
	<p><b>Критерии оценки комплексного экзамена прилагаются.</b></p>

**Критерии оценки знаний студентов на комплексном экзамене  
в соответствии с требованиями балльно-рейтинговой системы  
Перевод результатов комплексного экзамена в баллы  
в соответствии с требованиями БРС**

Результаты комплексного экзамена в%	Перевод % данных за комплексный экзамен в баллы	Результаты комплексного экзамена в%	Перевод % данных за комплексный экзамен в баллы	Результаты комплексного экзамена в%	Перевод % данных за комплексный экзамен в баллы
56	<b>15</b>	76	<b>25</b>	96	<b>30</b>
57		77		97	
58	<b>16</b>	78		98	
59		79		99	
60	<b>17</b>	80		100	
61		81			
62	<b>18</b>	82	<b>26</b>		
63		83			
64	<b>19</b>	84			
65		85			
66	<b>20</b>	86			
67		87	<b>27</b>		
68	<b>21</b>	88			
69		89	<b>28</b>		
70	<b>22</b>	90			
71		91	<b>29</b>		
72	<b>23</b>	92			
73		93			
74	<b>24</b>	94			
75		95			

При подсчете общего количества экзаменов по циклу дисциплин или профессиональному модулю комплексный экзамен учитывается как одна единица.

Студенту, не явившемуся на экзамен по неуважительной причине, а также получившему менее 15 баллов на комплексном экзамене, выставляется неудовлетворительная оценка по всем дисциплинам или МДК комплексного экзамена. При этом, формируется задолженность по всем дисциплинам в составе комплексного экзамена

По сумме баллов выводятся следующие оценки:

56-70 баллов – «удовлетворительно»

71-85 баллов – «хорошо»

86-100 баллов – «отлично»