

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

**Медицинский колледж**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор медицинского колледжа**

\_\_\_\_\_/Пшибиева С.В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**33.02.01 Фармация (ОЗФО)**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника**

**Фармацевт**

**Очная – заочная форма обучения**

**Нальчик, 2018**

Рабочая программа учебной дисциплины **«Анатомия и физиология человека»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 33.02.01 Фармация (ОЗФО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014 г № 969, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Фармация.

Составитель:

Зумакулова М.К., преподаватель МК КБГУ

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

Протокол №1 от « 30 » августа 2018 г.

Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_  
(подпись) Нашапигова З.Б.

Методист МК КБГУ

\_\_\_\_\_  
(подпись) Гупшоева А.С.

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,  
отдел комплектования

\_\_\_\_\_  
(подпись) Губжокова Н.А.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Актуализирована	Протокол заседания ЦМК ОПД №1 от 07 сентября 2016 года	07.09.2016
2.	Актуализирована	Протокол заседания ЦМК ОПД №1 от 07 сентября 2017 года	07.09.2017
3.	Актуализирована	Протокол заседания ЦМК ОПД №1 от 30 августа 2018 года	30.08.2018

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Анатомия и физиология человека»

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **33.02.01 Фармация**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования.

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

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

— ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

— основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; строение тканей, органов и систем, их функции.

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

- ОК 9. Быть готовым к смене 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 и человеку.
- ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- Фармацевт (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями:
  - ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности;
  - ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь;
  - ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **370** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **116** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **254** часа.  
(самостоятельной работы обучающегося и консультаций 234/20 часов).

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>370</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>116</b>
в том числе:	
практические занятия	44
теоретических занятий	72
<b>Самостоятельная работа обучающегося и консультации* (всего)</b>	<b>234/20</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**\*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 в группе (4.5 Пояснение к УП).

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплин «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, 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 – наука изучающая структуры и функции человека. Организм и его составные части.</b>		
<b>Тема 1.1.</b> <b>Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Клетка, ткани – расположение, строение, функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования. Органный и системный уровни строения организма. Функциональное единство структур. Анатомия и физиология как медицинское науки. Определение, строение и функции клетки. Ткани, определение, классификация, функциональные различия	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка дидактического материала. Составление графологических структур по тканям. Подготовка тематических рефератов, докладов, сообщений	16	3
<b>Раздел 2</b>	<b>Опорно – двигательный аппарат</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Скелет: строение, расположение, функции. Соединения костей. Скелет туловища и верхних конечностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Строение костей как органа. Классификация костей. Виды соединения костей. Факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани. Структуры, составляющие скелет туловища и верхних конечностей. Грудная клетка и составляющие ее структуры. Строение костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Соединение костей туловища и верхней конечности	2	1
	<b>Практическое занятие 1.Изучение строения скелета туловища.</b> Позвоночный столб – отделы, изгибы.Грудная клетка и составляющие ее структуры. Изучение скелета верхних конечностей	2	2
<b>Тема 2.2.</b> <b>Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Отделы скелета нижней конечности. Строение костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Соединение костей нижней конечности. Отделы черепа и кости их образующие Соединение костей черепа	2	1

Тема 2.3. <b>Морфофункциональная характеристика скелета черепа</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Отделы черепа и кости их образующие. Соединение костей черепа Черепные ямки	2	1
	<b>Практическое занятие 2.</b> Изучение строения костей мозгового и лицевого черепа. Соединение костей черепа. Изучение черепа в целом – крыша, основание, глазницы, полость носа и рта. Возрастные особенности строения черепа	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка тестовых заданий по данному разделу. Изучение макропрепаратов костной системы. Подготовка сообщений по одному из предложенных тем	18	3
Тема 2.4. <b>Морфофункциональная характеристика мышц головы, шеи, туловища</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Функциональная анатомия мышц головы, шеи и туловища. Строение мышц как органа. Классификация мышц. Топография мышц	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка тестовых заданий по данному разделу. Подготовка сообщений по одному из предложенных тем	8	3
Тема 2.5. <b>Морфофункциональная характеристика мышц верхних нижних конечностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Функциональная анатомия мышц верхних и нижних конечностей. Классификация мышц верхних и нижних конечностей. Топография мышц верхних и нижних конечностей	2	1
	<b>Практическое занятие 3.</b> Изучение мышц головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей с использованием наглядных пособий. Топографические образования головы, туловища, верхних и нижних конечностей	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка тестовых заданий по данному разделу. Подготовка сообщений по одному из предложенных тем	14	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Внутренняя среда организма. Кровь</b>		
Тема 3.1.	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Гомеостаз. Кровь: состав, функции. Основные показатели. Плазма, форменные элементы крови</b>	Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Состав, свойства и функции крови. Основные показатели крови. Характеристика плазмы крови и форменных элементов	2	1
<b>Тема 3.2. Гемостаз. Группы крови. Резус – фактор</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Гемостаз – определение, виды, механизмы. Группы крови. Резус – фактор. Определение понятий донор, реципиент, гемотрансфузия. Влияние фактора внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.	2	1
	<b>Практическое занятие 4.</b> Изучение состава, свойства и функции крови. Изучение плазмы крови и форменных элементов групп крови резус – фактора. Принципы определения групп крови, резус – фактор, групповой совместимости	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Составление тематических тестовых заданий. Подготовка сообщений по одному из предложенных тем	12	3
<b>Раздел 4.</b>	<b>Анатомо – физиологические основы выделения и репродукции</b>		
<b>Тема 4.1. Анатомия и физиология мочевой системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Мочевая система, органы ее образующие. Топография и строение почек. Строение и виды нефронов. Мочеточники, мочевой пузырь – топография и строение. Этапы мочеобразования: фильтрация, реабсорбция, секреция	2	1
	<b>Практическое занятие 5</b> .Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий органов мочеобразования и мочевыделения. Изучение механизмов образования первичной и конечной мочи. Состав и свойства мочи	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Подготовка сообщений по одному из предложенных тем	12	3
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Анатомия и физиология женских половых органов</b>	Топография и строение внутренних и наружных женских половых органов. Процесс овогенеза. Овариальный и менструальный циклы. Критерии оценки процесса репродукции развития вторичных половых признаков. Возможность наступления и развития беременности. Молочная железа – расположение, строение, функция	2	1
	<b>Практическое занятие 6.</b> Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий женских половых органов. Изучение процесса овогенеза. Строение органов	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Подготовка тематических кроссвордов, составление тематических тестовых заданий	10	3
<b>Тема 4.3. Анатомия и физиология мужских половых органов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Топография и строение внутренних и наружных мужских половых органов. Процесс сперматогенеза. Строение промежности	2	1
	<b>Практическое занятие 7.</b> Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий мужских половых органов. Изучение процесса сперматогенеза. Строение органов	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Поиск и использование научной информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Подготовка тематических кроссвордов	10	
<b>Раздел 5</b>	<b>Анатомо - физиологические основы пищеварения</b>		
<b>Тема 5.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного канала: полость рта, глотка, пищевод, желудок</b>	<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	2	1
<b>Тема 5.2. Анатомия и физиология органов пищеварительного канала: тонкий и толстый кишечник</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Пищеварительный канал и органы его составляющие. Расположение и анатомическое строение тонкого и толстого кишечника. Принцип и особенности строения стенок органов пищеварения.	2	1
	<b>Практическое занятие 8.</b> Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных		

	пособий органов пищеварительного канала. Изучение топографии и анатомического строения полости рта, языка, зубов, глотки пищевода и желудка, тонкого и толстого кишечника	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для профессионального и личностного развития	12	3
<b>Тема 5.3.</b> <b>Анатомия больших</b> <b>пищеварительных желез</b> <b>Физиология пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Расположение, строение слюнных желез. Места открытия выводных протоков. Печень – топография, анатомическое строение. Желчный пузырь – расположение, анатомическое строение. Поджелудочная железа – топография, анатомическое строение, эндокринная и экзокринная функции. 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	2	1
	<b>Практическое занятие 9.</b> Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий больших пищеварительных желез – слюнных желез, печени, поджелудочной железы. Изучение пищеварения в полости рта, желудке, тонком и толстом кишечнике. Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков. Сущность регуляции процессов пищеварения	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов.</b> Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем	10	3
<b>Раздел 6</b>	<b>Анатомо – физиологические основы процесса дыхания.</b>	14	
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Анатомия и физиология органов дыхания</b>	Расположение и анатомическое строение воздухоносных путей – полости носа, гортани, трахеи, бронхов. Топография, анатомическое строение легких. Строение легочного ацинуса. Плевра – строение, плевральная полость. Грудная полость. Органы средостения. Процесс дыхания – определение, этапы. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выхода. Легочные объемы. Жизненная емкость легких. Легочная вентиляция. Дыхательный центр – локализация, строение. Гуморальные и рефлекторные механизмы регуляции дыхания. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения	2	1
	<b>Практическое занятие 10.</b> Расположение и анатомическое строение полости носа, гортани, трахеи, бронхов. Изучение фаз дыхательного цикла, механизмов вдоха и выдоха. Знать основные легочные объемы и емкости. Понимать область применения специальных приборов: спирометра и спирографа. Строение и локализация дыхательного центра. Механизмы регуляции дыхания. Дыхание в разных условиях	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Поиск и использование научной информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Составление словаря терминов. Составление ситуационных задач. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «Влияние курения на организм человека». «Влияние пыли на организм человека». «Значение дыхательной гимнастики». Подготовка дидактического материала. Подготовка тестовых заданий по данной теме	12	3
<b>Раздел 7.</b>	<b>Анатомо – физиологические основы крово- и лимфообращения</b>		
<b>Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Топография и анатомическое строение сердца. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца. Проводящая система сердца. Сердечный цикл и его фазы. Внешние проявления сердечной деятельности – верхушечный толчок, тоны сердца и электрические явления в сердце	2	1
	<b>Практическое занятие. 11.</b> Изучение анатомических и физиологических аспектов строения сердца. Уметь использовать полученные знания при оказании первой медицинской помощи	2	2

	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление словаря терминов. Составление ситуационных задач. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ	12	3
<b>Тема 7.2.</b> <b>Анатомия и физиология</b> <b>кровеносных сосудов.</b> <b>Артериальная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Значение кровообращения в удовлетворении потребностей организма. Виды кровеносных сосудов. Закономерности движения крови по сосудам. Кровяное давление, его виды. Артериальное давление, его происхождение. Регуляция кровообращения. Круги кровообращения. Артерии малого и большого круга кровообращения	2	1
	<b>Практическое занятие 12.</b> Изучение анатомических и физиологических основ кровообращения, артериальных сосудов. Уметь использовать полученные знания при оказании неотложной помощи	2	2
<b>Тема 7.3.</b> <b>Венозная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Вены малого и большого круга кровообращения. Особенности строения стенок вен. Факторы, способствующие движению крови по венам	2	1
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление графологических структур по сосудистой системе. Составление тематических тестовых заданий. Поиск и использование научной информации для профессионального и личного развития	10	3
<b>Раздел 8.</b>	<b>Анатомия и физиология иммунной системы</b>		
<b>Тема 8.1.</b> <b>Функциональная анатомия</b> <b>органов иммунной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Топография и анатомическое строение центральных органов иммунной системы. Периферические органы иммунной системы – расположение, строение. Функциональная характеристика иммунной системы	2	1
<b>Тема 8.2.</b> <b>Лимфатическая система.</b> <b>Иммунитет – виды, механизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Характеристика лимфатической системы. Состав, свойства и образование лимфы. Иммунитет – определение, виды, структуры характеристика иммунной системы. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы		
	<b>Практическое занятие 13.</b> Изучение анатомо-физиологических основ венозных сосудов и основ лимфообращения. Изучение различных видов иммунитета. Механизмы специфического и неспецифического иммунитета	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление словаря терминов. Подготовка дидактического материала.	8	3

	Выполнение заданий в рабочей тетради Подготовка сообщений на одну из предложенных тем		
<b>Раздел 9.</b>	<b>Железы внутренней секреции</b>		
<b>Тема 9.1.</b> <b>Железы внутренней секреции:</b> <b>Гипофиз эпифиз</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация желез внутренней секреции. Механизм действия гормонов. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз – расположение, строение, физиологическое действие гормонов адено- и нейрогипофиза. Эпифиз – расположение, строение, физиологическое действие его гормонов.	2	1
<b>Тема 9.2.</b> <b>Железы внутренней секреции:</b> <b>щитовидная и паращитовидные железы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Щитовидная железа – расположение, строение, физиологическое действие гормонов. Паращитовидные железы – расположение, строение, физиологическое действие гормонов	2	1
	<b>Практическое занятие 14.</b> Изучение топографии, анатомического строения гипоталамуса, гипофиза. Гормоны и их физиологическое действие, проявления гипо- и гиперфункций гипофиза эпифиза и паращитовидных желез. Гормоны и их физиологическое действие, проявления гипо- и гиперфункций гипофиза, эпифиза и паращитовидных желез	2	2
<b>Тема 9.3.</b> <b>Железы внутренней секреции:</b> <b>вилочковая и поджелудочная железы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Вилочковая и поджелудочная железы – расположение, строение, физиологическое действие их гормонов	2	1
	<b>Практическое занятие 15.</b> Изучение топографии, анатомического строения щитовидной и поджелудочной желез. Гормоны и их физиологическое действие, проявления гипо- и гиперфункций щитовидной и поджелудочной желез	2	2
<b>Тема 9.4.</b> <b>Железы внутренней секреции:</b> <b>надпочечники и половые железы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Надпочечники – расположение, строение, физиологическое действие гормонов коркового и мозгового вещества. Половые железы – расположение, строение, расположение. Физиологическое действие гормонов половых желез на организм	2	1
	<b>Практическое занятие 16.</b> Изучение топографии, анатомического строения тимуса, надпочечников и половых желез. Гормонов и их физиологическое действие, проявления гипо- и гиперфункций тимуса, надпочечников и половых желез	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление словаря терминов. Составление ситуационных задач. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников Информации для выполнения творческих работ	18	3

<b>Тема 9.5. Обмен веществ и энергии в организме</b>	<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	2	1
<b>Тема 9.6. Теплообмен. Витамины</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Изучение энергетического обмена и терморегуляторных процессов в организме человека. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. Понятие об основных проявлениях гиповитаминозов, авитаминозов, гипервитаминозов	2	1
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Поиск и обзор научной информации для профессионального и личностного развития. Подготовка дидактического материала. Составление словаря терминов Подготовка сообщений на одну из предложенных тем	10	3
<b>Раздел 10.</b>	<b>Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма</b>		
<b>Тема 10.1. Нервный механизм физиологической регуляции. Функциональная анатомия спинного мозга</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Процесс физиологической регуляции. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое и белое вещество. Строение и виды нейронов. Спинной мозг – расположение, строение. сегмент спинного мозга – понятие, виды. Понятие нервный центр. Виды нервных волокон. Структуры рефлекторной дуги. Виды рефлексов. Оболочки спинного мозга. Функции спинного мозга – проводниковая и рефлекторная	2	1
<b>Тема 10.2. Спинномозговые нервы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Спинномозговые нервы – образование, виды, количество. Ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения спинномозговых нервов	2	1
	<b>Практическое занятие 17.</b> Изучение основных структур нервной системы и ее функций. Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий спинного мозга. Изучение строения, расположения и функции спинномозговых нервов и их сплетений	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий.Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и использования научной информации для профессионального и личного развития	10	3

<p><b>Тема 10.3.</b> <b>Функциональная анатомия</b> <b>головного мозга. Продолговатый</b> <b>и задний мозг</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика головного мозга и его отделов. Продолговатый и задний мозг – расположение, строение, функции</p>	2	1
<p><b>Тема 10.4.</b> <b>Средний и промежуточные</b> <b>отделы головного мозга</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Средний и промежуточный мозг – структуры их образующие отделы. Строение и функции. Ствол мозга. Ретикулярная формация</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие 18.</b> Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий продолговатого, заднего и среднего мозг</p>	2	2
<p><b>Тема 10.5.</b> <b>Конечный мозг</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Конечный мозг – строение. базальные ядра. Лимбическая система. Кора большого мозга. Проекционные зоны коры головного мозга. Полости головного мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор – образование, количество, функции</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие 19.</b> Изучение с использованием макропрепаратов и наглядных пособий анатомии конечного и промежуточного мозга. Полости головного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Ликвор</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление графологических структур. Составление словаря терминов. Составление тематических тестовых заданий. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем</p>	16	3
<p><b>Тема 10.6.</b> <b>Черепные нервы</b></p>	<p><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 нервы - V, VII, IX и X пары, области их иннервации</p>	2	1
<p><b>Тема 10.7.</b> <b>Вегетативная нервная система</b></p>	<p><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</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие 20.</b> Изучение с использованием наглядных пособий</p>		

	двигательных, чувствительных и смешанных черепных нервов. Сравнительная характеристика симпатической и парасимпатической ВНС. Управление вегетативными функциями	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий Поиск и использования научной информации для профессионального и личного развития	6	3
<b>Тема 10.8.</b> <b>Анатомия и физиология</b> <b>сенсорных систем.</b> <b>Зрительный и соматический</b> <b>анализаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об анализаторах. Функциональные структуры анализатора. Строение органа зрения. Вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза. Аккомодация. Аномалии рефракции. Строение кожи. Производные кожи. Кожный анализатор	2	1
	<b>Практическое занятие 21.</b> Изучение функциональных особенностей сенсорных систем Изучение анатомических особенностей зрительного и соматического анализаторов, с использованием макропрепаратов, наглядных пособий	2	2
<b>Тема 10.9.</b> <b>Слуховой, вестибулярный,</b> <b>обонятельный и вкусовой</b> <b>анализаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Строение преддверно – улиткового органа. Функция слухового и вестибулярного анализатора. Обонятельный анализатор – строение, функции. Вкусовой анализатор – строение, функции	2	1
	<b>Практическое занятие 22.</b> Изучение анатомических особенностей преддверно – улиткового анализатора, обонятельного и вкусового анализаторов с использованием макропрепаратов, наглядных пособий	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов.</b> Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий. Составление словаря терминов. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем	12	3
<b>Тема 10.10.</b> <b>Высшая нервная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности – возбуждение и торможение. Физиологические свойства коры головного мозга. Биологическая активность головного мозга и методы ее изучения. Типы высшей нервной деятельности человека. Сигнальные системы. Формы психической деятельности человека	2	1
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление графологических структур. Составление тематических тестовых заданий. Составление словаря терминов. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем	6	3
<b>Консультации</b>		<b>20</b>	
<b>Всего</b>		<b>370</b>	

**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.

<b><i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i></b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>освоенные умения</b> В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь: ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;	Тестовый контроль с применением информационных технологий; Устный опрос; Письменный опрос; Решение ситуационных задач; Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов; Наблюдение и оценка выполнения практических действий:
<b>усвоенные знания</b> В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать : Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; Строение тканей, органов и систем, их функции;	