

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позоян Оксана Гарниковна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 21.07.2023 12:51:27  
Уникальный программный ключ:  
f420766fb84d98e07cffb62ea5e5a7814d505ef5



**СОВРЕМЕННАЯ  
ШКОЛА  
БИЗНЕСА**

**БУДЕННОВСКИЙ ФИЛИАЛ КОЛЛЕДЖ  
«СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»  
ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

356800, г. Буденновск, 8 мкр-он, д.17А,  
1 мкр-он д.17  
+7(86559) 2-36-91  
+7(86559) 2-37-96  
[bf.college@mail.ru](mailto:bf.college@mail.ru)/[www.bf.ecmsb.ru](http://www.bf.ecmsb.ru)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор БФ ЧПОУ Колледж  
«Современная школа бизнеса»

О.Г. Позоян

«23» \_\_\_\_\_ Мая 2023 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

*Общеобразовательного учебного цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 33.02.01 Фармация*

Год набора 2023

Буденновск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **33.02.01 Фармация**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 501.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины профессионального учебного цикла обучающимся очной формы обучения по специальности **33.02.01 Фармация**.

**Организация-разработчик:** Буденновский филиал Частного профессионального образовательного учреждения Колледж «Современная школа бизнеса».

**Разработчик:** Мозгова И. В., преподаватель филиала Колледжа.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии социально-экономических дисциплин

Протокол № 10 от 22 мая 2023 года

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация базовый уровень.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** основной целью курса является овладение студентами системой знаний и умений по «Анатомии и физиологии человека», необходимых для изучения специальных дисциплин, с учетом интегрированного подхода к преподаванию.

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

- интерпретировать анализы крови, мочи;
- дать оценку основным гемодинамическим показателям;
- использовать терминологию при характеристике функциональных групп тканей и органов;
- распознать виды кровотечений и произвести гемостаз пальцевым прижатием области проекции магистральных кровеносных сосудов
- использовать знания по анатомии и физиологии при изучении способов введения лекарственных веществ в организм человека

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

- строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;
- части тела и расположение органов в организме человека;
- физиологические и биохимические процессы, происходящие в организме человека;
- терминологию в соответствие с анатомической номенклатурой

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 156 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 104 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 52 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>104</b>
в том числе:	
лекционные занятия	48
практические занятия	56
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>52</b>
<b>Форма итоговой аттестации - экзамен</b>	<b>4</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1</b> Введение в анатомию и физиологию человека. Общие и частные вопросы цитологии и гистологии.	<b>Содержание учебного материала:</b> Анатомия и физиология как медицинские науки. История развития и связь с другими науками. Плоскости и части тела. Конституция. Анатомическая терминология. Понятие о клетке, особенностях строения и методах изучения клетки. Введение в гистологию. Определение тканей, их классификация, структурные и функциональные различия эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей	4	1
	<b>Практическое занятие № 1</b> 1. <b>Определение разновидностей клеток на микропрепаратах.</b> Строение клетки. Функции органоидов клетки.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради 3. Составление словаря терминов. 4. Подготовка рефератов 1. Работа с интернет-источниками.	4	2,3
<b>Тема 2</b> Состав, свойства и функции крови Группы крови. Резус фактор. Донорство.	<b>Содержание учебного материала:</b> Внутренняя среда организма. Гомеостаз, его этапы и фазы. Количество, состав, функции крови. Группы крови. Резус-фактор. Донорство.	4	1
	<b>Практическое занятие № 2 Изучение строения сосудов коронарного круга кровообращения.</b> Артерии сердца. Вены сердца. Значение коронарного круга кровообращения.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного. 2. Зарисовка мазка крови. 3. Интерпретация результатов анализа крови. 4. Подготовка рефератов 5. Составление словаря терминов.	4	2,3

<b>Тема 3.</b> Общие вопросы остеоартрологии и синдесмологии. Скелет человека.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Скелет – понятие, функции. Кость как орган, ее химический состав. Строение трубчатой кости. 2. Классификация костей. Соединения костей Отделы скелета человека. Обзор скелета головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	4	1
	<b>Практическое занятие № 3 Исследование двигательных функций методом активных движений.</b> Анатомическое строение сустава, его составные части и функции. Виды движений в суставах. Виды работы скелетной мышцы. Измерение объема движений суставов конечностей и позвоночника	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради. 3. Изучение отделов и костей скелета на муляжах. 4. Составление словаря терминов. 5. Работа с интернет-источниками.	4	2,3
<b>Тема 4</b> Общие вопросы миологии. Физиология мышц. Мышечная система.	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Расположение и значение скелетных мышц. Мышца, как орган. Классификация мышц. Микроскопическое строение мышечного волокна. 2. Основные физиологические свойства мышц. Значение физической тренировки мышц. Основные группы мышц головы, шеи, туловища и конечностей.	4	1
	<b>Практическое занятие № 4 Мышечная и нервная ткань.</b> Особенности строения мышечной и нервной ткани. Классификация мышечной ткани.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради. 3. Изучение мышц тела человека на планшетах и муляжах. 4. Составление словаря терминов. 5. Работа с интернет-источниками.	4	2,3
<b>Тема 5</b> Анатомия и физиология сердца.	<b>Содержание учебного материала:</b> Топография, внешнее и внутреннее строение. Работа сердца. Методы исследования сердечной деятельности. Регуляция деятельности сердца.	4	1
	<b>Практическое занятие № 5 Изучение строения сердца.</b> Положение сердца. Строение камер сердца. Стенка сердца. Перикард.	4	2



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради.</li> <li>3. Решение ситуационных задач.</li> <li>4. Изучение строения сердца на муляжах.</li> <li>5. Подготовка рефератов</li> <li>6. Составление словаря терминов.</li> <li>7. Работа с интернет-источниками.</li> </ol>	4	2,3
<p><b>Тема 6</b> Физиология кровообращения. Артериальная и венозная система организма человека.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процесс кровообращения. Кровеносные сосуды. Основные показатели кровообращения. Кровяное давление.</li> <li>2. Пульс Венечный круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения. Коллатеральное кровообращение.</li> </ol>	4	1
	<p><b>Практическое занятие № 6 Изучение строения сосудов коронарного круга кровообращения.</b> Артерии сердца. Вены сердца. Значение коронарного круга кровообращения.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради.</li> <li>3. Решение ситуационных задач.</li> <li>4. Зарисовка схем МКК и БКК, ветвлений магистральных артерий и вен.</li> <li>5. Работа с интернет-источниками.</li> </ol>	2	2,3
<p><b>Тема 7</b> Лимфатическая система. Органы иммунной системы. Виды и механизмы иммунитета.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы. Строение лимфатических сосудов. Основные лимфатические сосуды.</li> <li>2. Функции лимфатической системы. Лимфатические узлы. Селезенка. Иммуниетет. Виды и механизмы иммуниетета. Органы иммунной системы</li> </ol>	4	1,2
	<p><b>Практическое занятие № 7 Изучение строения системы лимфообращения.</b> Лимфатические капилляры, сосуды, стволы и протоки. Лимфатические узлы. Состав лимфы. Значение лимфатической системы.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради.</li> </ol>	2	3

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Решение ситуационных задач.</li> <li>4. Зарисовка схемы «Строение лимфатической системы».</li> <li>5. Заполнение таблицы «Отток лимфы из разных областей тела».</li> <li>6. Составление словаря терминов.</li> <li>7. Работа с Интернет-источниками.</li> </ol>		
<b>Тема 8</b> Анатомия и физиология центральной нервной системы	<b>Содержание учебного материала:</b> Классификация нервной системы. Структуры нервной системы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Строение и функции головного и спинного мозга	2	1
	<b>Практическое занятие № 8 Изучение препаратов спинного мозга.</b> Общая характеристика нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Положение, внешнее строение, сегменты спинного мозга. Строение серого и белого вещества. Корешки спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Оболочки и межоболочные пространства.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради.</li> <li>3. Зарисовка поперечного разреза спинного мозга.</li> <li>4. Составление словаря терминов.</li> <li>5. Работа с интернет-источниками.</li> </ol>	2	2,3
<b>Тема 9</b> Периферическая нервная система	<b>Содержание учебного материала:</b> Количество черепных нервов, их название, состав, значение. Спинномозговые нервы и их ветви. Сплетения спинномозговых нервов	2	1
	<b>Практическое занятие № 9 Изучение препаратов головного мозга.</b> Отделы головного мозга. Внешнее и внутреннее строение, функции стволовой части мозга. Отделы, строение и функции промежуточного мозга. Внешнее строение конечного мозга. Кора, белое вещество, базальные ядра: строение и функции. Локализация функций в коре. Желудочки головного мозга. Оболочки головного мозга.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради.</li> <li>3. Зарисовка схем хода черепных нервов.</li> <li>4. Составление словаря терминов.</li> <li>5. Работа с интернет-источниками.</li> </ol>	2	2

<b>Тема 10</b> Вегетативная нервная система	<b>Содержание учебного материала:</b> Вегетативная нервная система. Симпатическая и парасимпатическая нервная система, их функции.	2	1,2
	<b>Практическое занятие № 10 Изучение препаратов черепных нервов.</b> Общая характеристика черепных нервов: названия, принципы образования. Характеристика каждой пары черепных нервов: название, функции, положение ядра, проход в черепе, зоны иннервации.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради. 3. Зарисовка схем строения СНС и ПСНС. 4. Решение ситуационных задач. 5. Составление словаря терминов. 6. Работа с интернет-источниками.	2	1,2
<b>Тема 11</b> Гуморальная регуляция в организме человека. Железы внутренней секреции	<b>Содержание учебного материала:</b> Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Расположение ЖВС, их строение. Гормоны и их значение. Гиперфункция и гипофункция желез	2	1,2
	<b>Практическое занятие № 11 Изучение желез внутренней и смешанной секреции.</b> Строение, гормоны и их физиологические эффекты желез внутренней и смешанной секреции. Проявления гипо- и гиперфункции желез внутренней и смешанной секреции.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного. 2. Выполнение заданий в рабочей тетради. 3. Заполнение таблицы «ЖВС и их гормоны» 4. Составление словаря терминов. 5. Работа с интернет-источниками.	2	2
<b>Тема 12</b> Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Определение сенсорной системы, ее отделы, значение. Свойства анализаторов. Виды анализаторов, их строение и функции. 2. Соматическая сенсорная система. Зрительная сенсорная система. Слуховая сенсорная система. Вестибулярная сенсорная система. Обонятельная сенсорная система. Вкусная сенсорная система	4	1,2
	<b>Практическое занятие № 12</b> Решение ситуационных задач.	2	2,3

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Изучение структур кожи, глаза и уха по таблицам и муляжам.</li> <li>3. Подготовка рефератов</li> <li>4. Составление словаря терминов.</li> <li>5. Работа с интернет-источниками.</li> </ol>	2	2,3
<p><b>Тема 13</b> Анатомия и физиология органов дыхания</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Процесс дыхания – определение, этапы. Органы дыхательной системы. Физиология дыхания. Регуляция дыхания. Вред курения.</p>	2	1,2
	<p><b>Практическое занятие № 13</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Нос, гортань, трахея, бронхи.</b> Верхние и нижние воздухоносные пути. Носовая полость: раковины, носовые ходы, особенности слизистой оболочки, функции. Гортань: положение, строение, полость и стенка, функции гортани. Трахея: положение, строение стенки, функции. Главные бронхи. Отличия левого и правого главного бронха.</li> <li>2. <b>Легкие.</b> Внешнее строение легких. Бронхиальное дерево. Ацинус. Сосуды легких. Строение и значение плевры. Границы легких и плевры. Средостение.</li> </ol>	4	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради.</li> <li>3. Изучение органов дыхания и их структур по таблицам и муляжам.</li> <li>4. Решение ситуационных задач.</li> </ol>	2	2,3
<p><b>Тема 14</b> Общие вопросы процессов питания и пищеварения. Общий обзор органов пищеварительной системы</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Процесс пищеварения – определение, значение. Строение органов пищеварения. Физиология пищеварения. Пищеварительные ферменты их действие на питательные вещества. Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы, особенности их строения.</p>	2	1,2
	<p><b>Практическое занятие № 14</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Изучение строения ротовой полости и глотки.</b> Отделы и границы полости рта. Строение и функции зубов. Строение и функции языка. Крупные пищеварительные железы. Состав и свойства слюны. Строение и функции глотки. Акт глотания.</li> <li>2. <b>Изучение строения пищевода, желудка.</b> Строение и функции пищевода. Внешнее строение и положение желудка. Строение стенки желудка. Состав и свойства</li> </ol>	3	2,3

	<p>пищеварительного сока. Эвакуация пищи в двенадцатиперстную кишку.</p> <p><b>3. Изучение строения тонкой и толстой кишки.</b> Отделы тонкого кишечника. Строение его стенки. Пристеночное и полостное пищеварение. Состав кишечного сока. Отделы толстого кишечника. Строение его стенки. Функции толстого кишечника. Акт дефекации.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление конспекта прочитанного.</li> <li>2. Выполнение заданий в рабочей тетради. Изучение строения органов пищеварения по таблицам, рисункам атласов, муляжам.</li> <li>3. Составление словаря терминов.</li> <li>4. Подготовка рефератов</li> <li>5. Работа с интернет-источниками.</li> </ol>	2	2,3
<p><b>Тема 15</b> Анатомия и физиология мочеполовой системы. Репродукция человека. Эмбриогенез</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мочевыделительная система, органы и их строение. Механизмы мочеобразования и мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.</li> <li>2. Мужская и женская половая система. Репродукция. Оплодотворение. Особенности внутриутробного развития человека</li> </ol>	4	1,2
	<p><b>Практическое занятие № 15</b></p> <p><b>Изучение строения органов мочевыделительной системы.</b> Положение и внешнее строение почки. Внутреннее строение. Строение и типы нефронов. Строение мочеточников. Положение и строение мочевого пузыря. Мужской мочеиспускательный канал. Женский мочеиспускательный канал. Акт мочеиспускания.</p> <p><b>Оценка общего клинического анализа мочи.</b> Функции почек. Фазы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция работы почек. Состав конечной мочи. Патологические компоненты</p>	2	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.</li> <li>2. Составление словаря терминов по теме.</li> </ol> <p>Изучение строения органов мочевого выделения по таблицам, рисункам атласов, муляжам.</p>	2	2,3
<p><b>Тема 16</b> Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обмен веществ и энергии. Пищевой рацион. Витамины. Виды обмена веществ.</li> <li>2. Нормальная температура тела человека. Теплопродукция. Теплоотдача.</li> </ol> <p>Нейрогуморальные механизмы теплообразования и теплоотдачи</p>	4	1,2

	<p><b>Практическое занятие № 16</b>  <b>Обмен веществ и энергии.</b> Понятие и этапы обмена веществ. Состав пищевых продуктов. Оценка энергетической и биологической ценности пищевых продуктов.  <b>Определение суточного рациона.</b> Энергетический обмен. Основной обмен и рабочая прибавка. Составление суточного рациона с учетом пола, физической активности.</p>	2	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.  2. Решение ситуационных задач.  3. Составление словаря терминов по теме.  4. Работа с интернет-источниками.</p>	2	2,3
<p><b>Тема 17</b>  Высшая нервная деятельность</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1. Понятие о высшей нервной деятельности. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Психическая деятельность.  2. Физиология поведения. Сигнальные системы. Типы высшей нервной деятельности человека. Физиологическое торможение. Сон и его значение.</p>	4	
	<p><b>Практическое занятие № 17</b> Функциональная анатомия высшей нервной деятельности</p>	2	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  1. Работа с текстом учебника, лекции, составление плана прочитанного.  2. Выполнение задания в рабочей тетради.  3. Решение ситуационных задач.  4. Зарисовка схемы образования условных рефлексов.  5. Составление словаря терминов по теме.  6. Работа с интернет-источниками.</p>	1	2
	<b>Экзамен</b>	4	
	<b>Всего:</b>	<b>156</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)

### **2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены**

### **2.4. Примерная тематика рефератов**

1. Кости и соединения костей головы
2. Физиология пищеварения.
3. Анатомия и физиология процесса выделения и выделительной системы.

### **2.5. Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Анатомия как наука. Предмет, задачи, методы исследования. Место анатомии в ряде биологических наук. Принцип строения организма и его связь с внешней средой.
2. Цитология - учение о клетке. Строение, функция клетки и ее структур.
3. Ткани. Классификация, особенности строения, расположение, функция.
4. Остеология (общая, частная). Строение костей, классификация.
5. Скелет туловища.
6. Скелет верхних и нижних конечностей. Соединение костей верхней и нижней конечностей.
7. Скелет головы. Кости лицевого и мозгового черепа.
8. Общая артрология. Соединение костей туловища
9. Соединение костей головы.
10. Общая миология: строение, классификация, вспомогательные органы.
11. Мышцы туловища, их работа, фасция и топография. Паховый канал.
12. Мышцы, фасции, топография головы и шеи.
13. Мышцы верхних и нижних конечностей, их фасции и топография.
14. Дыхательная система. Полость носа, гортань, их строение, функции, топография
15. Дыхательная система. Трахея, ее строение, функции, топография.
16. Дыхательная система. Бронхи, легкие, их строение, топография, функции. Плевра, средостение.
17. Общая характеристика пищеварительной системы. Полость рта, глотка, пищевод, их строение, топография, функции. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны.
18. Строение, функции, топография желудка.
19. Пищеварение в полости желудка. Состав и свойства желудочного сока.
20. Строение, функции, топография кишечника.
21. Пищеварение в полости тонкого и толстого кишечника. Состав и свойства кишечного сока.

22. Пищеварительные железы: печень, их строение, функции, топография. Брюшина.
23. Поджелудочная железа. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты.
24. Понятие о полостном и мембранном пищеварении. Всасывание.
25. Анатомия выделительной системы человека. Почки. Функции почек. Клубочковая фильтрация, факторы, влияющие на процессы фильтрации.
26. Почки. Функции почек. Канальцевая реабсорбция, канальцевая секреция. Общий анализ мочи.
27. Строение, функции, топография мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.
28. Эндокринные железы. Строение, топография, функция, связь с другими системами. Эффекты действия гормонов.
29. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны.
30. Щитовидная железа: гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы.
31. Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны. Гормоны мозгового слоя (норадреналин, адреналин), физиологические эффекты.
32. Круги кровообращения. Сердце, строение, топография.
33. Сердце, свойства сердечной мышцы.
34. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.
35. Артерии большого круга кровообращения. Аорта, артерии головы и шеи. Артерии верхней конечности.
36. Артерии грудной и брюшной полости, таза и нижних конечностей.
37. Строение венозной системы. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Воротная вена.
38. Особенности кровообращения плода.
39. Строение лимфатической системы, пути, проводящие лимфу и лимфоидная ткань. Грудной лимфатический проток. Отток лимфы от отдельных областей тела.
40. Общие принципы строения нервной системы, функции различных отделов нервной системы.
41. Ромбовидный мозг: продолговатый мозг, собственно задний мозг: мост, мозжечок, IV желудочек. Средний, промежуточный мозг, III желудочек.
42. Боковые желудочки мозга. Оболочки головного мозга.
43. Продолговатый мозг, особенности строения, функции, основные центры.
44. Кора больших полушарий, особенности строения коры, области коры.



45. Память, виды памяти.
46. Эмоции, виды эмоций.
47. Вегетативная нервная система, особенности рефлекторной дуги.
48. Черепные нервы (I – XII пары). Топография, ветви, области иннервации.
49. Спинной мозг, особенности строения, функции спинного мозга.
50. Спинномозговые нервы, их образование, ветви. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Межреберные нервы. Пояснично-крестцовое сплетение.
51. Преддверно-улитковый орган, строение, топография, функция. Слуховая сенсорная система: звукоулавливающий, звукопроводящий и рецепторный отделы.
52. Орган вкуса. Вкусовая сенсорная система: вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса.
53. Орган обоняния. Обонятельная сенсорная система: обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.
54. Орган зрения, вспомогательный аппарат глаза. Зрительная сенсорная система: оптическая система глаза. Аккомодация.
55. Обмен веществ и энергии. Определение, понятие об анаболизме и катаболизме.
56. Обмен белков (азотистый баланс).
57. Обмен жиров, роль жиров в организме.
58. Обмен углеводов.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного Кабинета анатомии и физиологии человека.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Комплект учебной мебели:

ученические парты – 8 шт.,

ученические стулья – 16 шт.,

шкаф демонстрационный – 1 шт.

шкаф для учебной и методической литературы – 1 шт.,

манипуляционный стол – 1 шт.,

медицинские кушетки – 2 шт.,

анатомическая модель «Скелет человека» – 1 шт.;

анатомическая модель «Торс человека с внутренними органами» – 1 шт.;

##### **Наглядные пособия:**

Плакаты: «Скелет» – 1 шт.;

«Мышцы (вид спереди)» – 1 шт.; «Мышцы (вид сзади)» – 1 шт.; «Кровеносная и лимфатическая система» – 1 шт.;

«Дыхательная система» – 1 шт.; «Пищеварительная система» – 1 шт.;

«Выделительная система» – 1 шт.;

«Нервная система» – 1 шт.; «Женская половая система» – 1 шт.;

«Мужская половая система» – 1 шт.;

Барельефные плакаты:

почка человека – 1 шт.;

железы внутренней секреции – 1 шт.;

ворсинка кишечная с сосудистым руслом – 1 шт.; голова.

Сагитальный разрез – 1 шт.;

- таз мужской и женский – 1 шт.; Муляжи: череп человека – 1 шт.; Сердце человека – 1 шт.

##### **Технические средства обучения:**

рабочее место преподавателя, ноутбук с подключением к сети «Интернет».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы:

### **Основная литература:**

- 1.Городкова, Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ) : учебник / Городкова Ю.И. — Москва : КноРус, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-406-07981-2. — URL: <https://book.ru/book/938851> (дата обращения: 07.04.2021). — Текст : электронный.
- 2.Городкова, Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ) : учебник / Городкова Ю.И. — Москва : КноРус, 2020. — 260 с. — ISBN 978-5-406-00905-5. — URL: <https://book.ru/book/934253> (дата обращения: 07.04.2021). — Текст : электронный.
- 3.Городкова, Ю.И. Латинский язык для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ. : учебник / Городкова Ю.И. — Москва : КноРус, 2019. — 260 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06930-1. — URL: <https://book.ru/book/931143> (дата обращения: 28.10.2019). — Текст : электронный.
- 4.Кондакова, Э.Б. Основы латинского языка с медицинской терминологией. Практикум : учебное пособие / Кондакова Э.Б., Сергиевич А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 361 с. — ISBN 978-5-406-06250-0. — URL: <https://book.ru/book/938666> (дата обращения: 07.04.2021). — Текст : электронный.

### **Дополнительная литература (в том числе периодические издания):**

- 1.Лемпель, Н. М. Латинский язык для медиков : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Лемпель. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14047-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473277> (дата обращения: 06.04.2021).
- 2.Лемпель, Н. М. Латинский язык для медиков : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Лемпель. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04870-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454386> (дата обращения: 07.09.2020).
- 3.Петрученко, О. А. Латинско-русский словарь в 2 ч. Часть 1. От А до М / О. А. Петрученко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-04863-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454398> (дата обращения: 07.09.2020).
- 4.Петрученко, О. А. Латинско-русский словарь в 2 ч. Часть 2. От N до Z / О. А. Петрученко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 412 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-04862-9. — Текст : электронный //

ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454401> (дата обращения: 07.09.2020).

**Информационные справочно-правовые системы:**

1. КонсультантПлюс—<http://www.consultant.ru/>

**Интернет-ресурсы:**

1. <https://www.book.ru>

2. <https://urait.ru>

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен уметь:</b>	
Интерпретировать анализы крови, мочи	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– Решение заданий в тестовой форме.</li> </ul>
Дать оценку основным гемодинамическим показателям	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– Решение заданий в тестовой форме.</li> </ul>
Использовать терминологию при характеристике функциональных групп тканей и органов;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– Решение заданий в тестовой форме.</li> </ul>
Распознать виды кровотоков и произвести гемостаз пальцевым прижатием области проекции магистральных кровеносных сосудов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– Решение заданий в тестовой форме.</li> </ul>
Использовать знания по анатомии и физиологии при изучении способов введения лекарственных веществ в организм человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– Решение заданий в тестовой форме.</li> </ul>
В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b>	
Строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Индивидуальный письменный опрос</li> <li>– Индивидуальный устный опрос</li> </ul>
Части тела и расположение органов в организме человека;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Индивидуальный письменный опрос</li> <li>– Индивидуальный устный опрос</li> </ul>

Физиологические и биохимические процессы, происходящие в организме человека;	<ul style="list-style-type: none"><li>– Индивидуальный письменный опрос</li><li>– Индивидуальный устный опрос</li></ul>
Терминологию в соответствие с анатомической номенклатурой	<ul style="list-style-type: none"><li>– Индивидуальный письменный опрос</li><li>– Индивидуальный устный опрос</li></ul>