

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Елецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Углубленная подготовка  
среднего профессионального образования

**ОДОБРЕНА**  
цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей медицинского  
профиля

Председатель ЦК  
Лав Т.М. Лавлинская  
Пр.№ 11 от «22» мая 2021 г

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник УМО

С.В. Иванова С.В. Иванова

«22» мая 2024 г.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03 Анатомия и физиология человека составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело. Приказ № 514 от «12» мая 2014г.

**Разработчик:**

Лавлинская Тамара Михайловна - преподаватель высшей категории ЕТЖТ – филиала РГУПС

**Рецензенты:**

Губайдуллин Марат Габбасович - врач ЧУЗ «РЖД - Медицина» г. Елец»

Бокарева Зоя Николаевна - преподаватель высшей категории ЕТЖТ – филиала РГУПС

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**ОП.03 Анатомия и физиология человека**  
**по специальности 31.02.01 Лечебное дело**  
**углубленная подготовка среднего профессионального образования.**

Программа учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека разработана для подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, углубленная подготовка среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина ОП.03 Анатомия и физиология человека входит в состав раздела общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

Содержание программы учебной дисциплины структурировано и включает в себя основные разделы:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В каждом разделе учебной программы подробно раскрыто его содержание.

Учебный материал учебной дисциплины расположен последовательно, логично и представлен в виде разделов с указанием их подробной тематики.

Указан перечень и описание требований к знаниям и умениям, полученным в ходе изучения учебной дисциплины.

Для реализации содержания учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет с перечнем оборудования.

Программа отражает современные тенденции в обучении и воспитании личности, предусматривает разноуровневое изучение учебной дисциплины с учетом междисциплинарных связей и индивидуальный подход к обучающимся.

Таким образом, учебная дисциплина ОП.03 Анатомия и физиология человека может быть рекомендована к последующему использованию преподавателями в группах специальности 31.02.01 Лечебное дело, углубленная подготовка среднего профессионального образования.

Рецензент: Губайдуллин Марат Габбасович - врач ЧУЗ «РЖД - Медицина» г. Елец»

Подпись: \_\_\_\_\_



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**ОП.03 Анатомия и физиология человека**  
**по специальности 31.02.01 Лечебное дело**  
**углубленная подготовка среднего профессионального образования.**

Программа учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека разработана для подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, углубленная подготовка среднего профессионального образования.

В программе учебной дисциплины отражены:

- область применения, цели и задачи учебной дисциплины;
- требования к результатам освоения учебной дисциплины;
- количество часов на освоение программы учебной дисциплины, включая максимальную, обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающихся, самостоятельную работу;
- тематический план и содержание обучения по учебной дисциплине;
- требования к материально – техническому обеспечению реализации программы учебной дисциплины;
- информационное обеспечение учебной дисциплины с перечнем основной, дополнительной литературы, нормативных документов и перечнем интернет – ресурсов;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание обучения по учебной дисциплине включает наименование разделов и их подробную тематику. В содержании также указаны учебные дисциплины, которые должны предшествовать освоению программы учебной дисциплины.

Большое внимание уделено самостоятельной работе студентов, которая предусматривает вариативность заданий: написание докладов, оформление презентаций, заполнение таблиц, зарисовка схем и рисунков по темам.

В целом программа учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека отражает современные тенденции в системе образования и может быть рекомендована для обучения по специальности 31.02.01 Лечебное дело углубленная подготовка среднего профессионального образования.

Рецензент: Бокарева Зоя Николаевна - преподаватель высшей категории  
ЕТЖТ –

филиал РГУПС

Подпись: \_\_\_\_\_



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>5</b>
1.1.	Область применения рабочей программы.	4
1.2.	Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.	5
1.3.	Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.	7
1.4.	Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.	7
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
2.1.	Объем учебной дисциплины ОП. 02 Анатомия и физиология человека и виды учебной работы.	8
2.2.	Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека.	9
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
3.1.	Материально-техническое обеспечение.	22
3.2.	Информационное обеспечение обучения.	22
	Основная литература.	22
	Дополнительная литература	21
	Интернет-ресурсы	22
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>
4.1.	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения .	23

# І. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03 Анатомия и физиология человека предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности среднего профессионального образования и является единой для всех форм обучения.

Учебная дисциплина ОП. 03 Анатомия и физиология человека является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

Учебная дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

### ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 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 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 и человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны

Код	Наименование результата обучения
ОК 13.	труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных идей.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код	Наименование результата обучения
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 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 догоспитальном 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 групп социального риска.
ПК 5.5	Проводить экспертизу временной нетрудоспособности

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

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

У1. - использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

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

З 1 - анатомию и физиологию человека.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 270 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 89 часов.

Консультаций – 1 час



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека и виды учебной работы

	Объем часов		
	всего по учебному плану	в т.ч. в 1-м семестре	в т.ч. в 2-м семестре
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270	114	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180	76	104
в том числе:			
Лекции	72	32	40
Практические занятия	108	44	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	89	38	51
Консультации	1	-	1
Промежуточная аттестация в форме итогового занятия		1 сем.	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена			2 сем.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
	<b>1 семестр</b>		
<b>РАЗДЕЛ 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	4	2
Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	Положение человека в природе. Анатомия и физиология как медицинские науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Конституция. Морфологические типы конституции.		
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>	4	
	Составление словаря терминов Составление конспекта «Краткая история развития анатомии и физиологии» Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов.		
<b>РАЗДЕЛ 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	2	2
Основы цитологии. Клетка	Клетка: строение и функции клеток. Химический состав клетки. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.		
	<b><i>Практические занятия</i></b>	2	
	Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах.		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Составление словаря терминов Зарисовка основных структур клетки	2	
<b>Тема 2.2.</b> Основы гистологии. Классификация тканей. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Кровь.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2
	Ткань – определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Хрящевая ткань. Костная ткань. Внутренняя среда организма – кровь.		
	<i>Практические занятия</i> Изучение особенностей строения тканей, их свойств и месторасположения в организме.	8	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Зарисовка схем разновидностей тканей Составление сравнительной таблицы тканей.	2	
<b>Тема 2.3.</b> Мышечная ткань. Нервная ткань	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Мышечная ткань – функции, виды. Нервная ткань – расположение, строение. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы Определение органа. Системы органов		
	<i>Практические занятия</i> Изучение особенностей строения тканей, их свойств и месторасположения в организме.	4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Составление словаря терминов Зарисовка основных структур клетки	2	
<b>РАЗДЕЛ 3.</b> <b>Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Морфофункциональная характеристика аппарата движения	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	Понятие «опорно-двигательный аппарат». Скелет – понятие, функции. Кость как орган, химический состав. Виды костей, строение. Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Виды движений в суставах. Саркомер, механизм скольжения миофибрилл. Мышечные группы. Мышца как орган. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы.		

	<b>Практические занятия</b> Изучение аппарата движения. Активная и пассивная части опорно-двигательного аппарата.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Кости, их соединения и мышцы головы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Череп в целом. Возрастные особенности черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков. Мозговой и лицевой отделы черепа. Соединение костей. Височно-нижнечелюстной сустав, движения в нем. Мышцы головы, расположение и функции. Фасции головы. Топографические образования головы.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение препаратов костей черепа	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Зарисовка родничков черепа новорожденного Составление таблицы соединения костей черепа Работа с макропрепаратами	4	
<b>Тема 3.3.</b> Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба. Грудная клетка. Группы мышц шеи. Фасции шеи. Топографические образования шеи. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Влагалище прямой мышцы живота. Топографические образования туловища.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение препаратов костей туловища	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы соединений костей туловища Работа с макропрепаратами Составление сравнительной таблицы мышц	4	
<b>Тема 3.4.</b> Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Скелет верхней конечности, отделы. Типичные места переломов конечностей. Мышцы верхней конечности.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение препаратов костей верхних конечностей	4	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Схематическое изображение мест переломов конечностей  Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов  Работа с макропрепаратами</p>	4	
<p><b>Тема 3.5.</b>  Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	2
	<p>Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса  Типичные места переломов конечностей.  Мышцы нижней конечности.  Топографические образования нижней конечности – области, сосудистая и мышечная лакуны, подколенная ямка, строение пахового канала, формирование бедренного канала.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b>  Изучение препаратов костей нижних конечностей</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Схематическое изображение мест переломов конечностей  Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов  Работа с макропрепаратами</p>	4	
<p><b>Тема 3.6.</b>  Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	2
	<p>Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения. Контрактура. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b>  Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений</p>	2	
<p><b>РАЗДЕЛ 4.</b>  <b>Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы</b></p>		<b>36</b>	
<p><b>Тема 4.1.</b>  Анатомия и физиология сердца</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	2
	<p>Сердце – строение, расположение, проекция на поверхность грудной клетки.  Строение стенки сердца. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца.  Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика.  Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга.</p>		

	<b>Практические занятия</b> Изучение строения сердца	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Зарисовка с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца.	4	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения	Структуры малого круга кровообращения. Венечный круг кровообращения. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол. Артерии шеи и головы, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей. Артерии нижних конечностей. Артериальный пульс, его характеристики, определение. Критерии оценки процесса кровообращения. Система верхней полой вены. Вены головы и шеи, вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Система нижней полой вены. Вены таза и нижних конечностей, вены живота. Система воротной вены печени. Кровоснабжение печени. Регуляция сосудистого тонуса.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение строения сосудов малого и большого, коронарного кругов кровообращения Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при функциональных пробах	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление словаря терминов Составление схем систем верхней и нижней полых вен, воротной вены печени Схематическое изображение микроциркуляторного русла кровообращения, транскапиллярного обмена	6	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
Функциональная анатомия лимфатической системы	Строение системы лимфообращения. Функции лимфатической системы. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение строения системы лимфообращения	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов Составление словаря терминов	2	
<b>Всего в 1 семестре</b>		114	
	<b>2 семестр</b>		
<b>РАЗДЕЛ 5.</b>		<b>20</b>	

<b>Анатомия и физиология дыхательной системы</b>			
<b>Тема 5.1.</b> Анатомия и физиология органов дыхания	<b>Содержание учебного материала</b> Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Плевра – строение. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение. Строение, границы, отделы средостения	4	2
	<b>Практические занятия</b> Изучение строения органов дыхательной системы. Определение ЖЕЛ, минутного объема легких.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление словаря терминов Зарисовка демонстрационных объектов Зарисовка микроскопического строения легких Составление сравнительной таблицы «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма»	10	
<b>РАЗДЕЛ 6.</b> <b>Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Анатомия органов пищеварения	<b>Содержание учебного материала</b> Пищеварительная система. Структуры пищеварительной. Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Органы полости рта: язык и зубы. Желудок – строение, расположение, функции. Тонкая кишка – строение, расположение, функции. Толстая кишка – строение, расположение, функции. Брюшина – строение, расположение, функции.	4	2

	<b>Практические занятия</b> Изучение строения органов пищеварения	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки и ее отделов, толстой кишки и ее отделов Составление словаря терминов Написание доклада «Значение нормальной микрофлоры кишечника»	4	
<b>Тема 6.2.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства. Поджелудочная железа – расположение, функции. Протоки поджелудочной железы Печень – строение, расположение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – строение, расположение, функции. Общий желчный проток.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение строения больших пищеварительных желез.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление словаря терминов Зарисовка демонстрационных объектов Зарисовка микроскопического строения дольки печени	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
<b>Тема 6.3.</b> Физиология пищеварения	1 Пищеварение в полости рта. Глотание. Движение пищи в глотке и пищеводе. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Синтез витаминов группы В, витамина К. Формирование каловых масс. Акт дефекации. Центры голода. Роль пищи в регуляции пищеварения.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение механизмов пищеварения в полости рта, желудке, тонком и толстом кишечнике. Всасывание.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление схем регуляции выделения пищеварительных соков, сравнительной	4	



	таблицы пищеварения в различных отделах пищеварительного канала. Подготовка доклада на тему: "Регуляция пищеварения"		
<b>Тема 6.4.</b> Обмен веществ и энергии в организме	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Обмен веществ и энергии – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Энергетический баланс. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия. Водно-солевой обмен. Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Регуляция обмена веществ и энергии.		
	<b>Практические занятия</b> Определение основного обмена. Распределение суточного рациона.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление словаря терминов Подготовка доклада «Обмен белков, жиров, углеводов», «Водно-солевой обмен», «Витамины»	4	
<b>РАЗДЕЛ 7.</b> <b>Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека</b>		26	
<b>Тема 7.1.</b> Анатомия и физиология мочевыделительной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Мочевая система, органы ее образующие. Почки строение, расположение, функции. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой диафрагмы.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение строения органов мочевыделительной системы. Этапы образования мочи. Оценка общего клинического анализа мочи	12	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изображение схемы нефрона Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала Составление словаря терминов	6	

	Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей Подсчет суточного диуреза и водного баланса		
<b>РАЗДЕЛ 8. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Анатомия и физиология репродуктивной системы человека	<b>Содержание учебного материала</b> Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Женские половые органы – строение, расположение, функции. Мужские половые органы – строение, расположение, функции. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская и женская промежность. Половые реакции человека. Мужской и женский половой цикл.	4	2
	<b>Практические занятия</b> Изучение строения мужских и женских половых органов. Процессы ово- и сперматогенеза.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление словаря терминов Изображение схем ово- и сперматогенеза Составление сравнительной таблицы ово- и сперматогенеза	6	
<b>РАЗДЕЛ 9. Анатомо- физиологические аспекты саморегуляции функций организма</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 9.1.</b> Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека	<b>Содержание учебного материала</b> Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Гипоталамо-гипофизарная система – строение, расположение, функции. Гипофиз- строение, расположение, функции. Эпифиз- строение, расположение, функции.	2	2

	<p>Щитовидная железа: строение, расположение, функции.  Паращитовидные железы строение, расположение, функции.  Надпочечники – строение, расположение, функции.  Гормоны поджелудочной железы.  Гормоны половых желез.  Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие.  Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, эритропоэтин,  гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты.  Проявление гипо- и гиперфункции гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез,  поджелудочная железа, половых желез, надпочечников, вилочковой железы.  Заболевания  щитовидной железы – как регионарная патология.</p>		
	<p><b>Практические занятия</b>  Изучение строения органов эндокринной системы.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Составление словаря терминов  Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции  Схематическое отображение функций желез внутренней секреции</p>	5	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	8	2
<p><b>Тема 9.2.</b>  Нервная регуляция процессов жизнедеятельности</p>	<p>Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Виды нейронов. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон. Механизм передачи возбуждения в синапсах.  <b>Спинной мозг</b> – расположение, строение, функции.  <b>Спинномозговые нервы</b> - расположение, строение, функции.  <b>Головной мозг</b>, расположение, строение, функции.  <b>Черепные нервы.</b> - расположение, строение, функции.  <b>Вегетативная нервная система</b> - расположение, строение, функции.  <b>Понятие о высшей нервной деятельности.</b></p>		
	<p><b>Практические занятия</b>  Изучение строения и функций отделов головного и спинного мозга</p>	12	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Составление схем рефлекторных дуг  Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов</p>	4	

	<p>Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей</p> <p>Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга</p> <p>Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника</p> <p>Зарисовка схем вегетативных рефлексов</p> <p>Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической</p> <p>Составление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервной системы</p> <p>Составление словаря терминов</p>		
<b>Тема 9.3.</b>	<b><i>Содержание учебного материала</i></b>	4	2
Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем	<p>Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.</p> <p>Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов.</p> <p>Обонятельная сенсорная система.</p> <p>Вкусовая сенсорная система.</p> <p>Зрительная сенсорная система. Глаз- расположение, строение, функции.</p> <p>Слуховая сенсорная система.</p> <p>Вестибулярная сенсорная система.</p> <p>Ноцицептивная (болевая) сенсорная система.</p> <p>Висцеральная сенсорные системы.</p>		
	<b><i>Практические занятия</i></b>	6	
	<p>Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллово, подошвенного, локтевых)</p> <p>Исследование корнеального и зрачковых рефлексов</p>		
	<b><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></b>	4	
	<p>Зарисовка строения вкусовой луковицы</p> <p>Схема прохождения света через оптические системы глаза</p> <p>Схема прохождения звука</p>		
	<b><i>Консультации</i></b>	1	
<b>Всего во 2 семестре</b>		<b>156</b>	
	<b>Всего</b>	<b>270</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете Анатомия и физиология человека.

Оборудование учебного кабинета:

- Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала
- Классная доска
- Стол и стул для преподавателя
- Столы и стулья для студентов
- Стол для ТСО
- Плакаты
- Скелет
- Наборы костей
- Модели
- Фантомы
- Муляжи

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор
- классная доска (меловая), мел
- экран
- DVD, CD – диски с учебными фильмами и презентациями

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная:

1. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах : учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-4228-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117529>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6227-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/427145>

4. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для среднего

профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 373 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/427149>.

Дополнительная:

1. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452079>

**Периодические издания – журналы:**

1. Медицинская сестра,
2. Сестринское дело

**Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС Лань
2. ЭБС IPRbooks
3. ЭБС Юрайт
4. ЭБ УМЦ ЖДТ
5. НТБ РГУПС
6. Библиотека периодики Public.ru

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

### *4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, итогового занятия и комплексного экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>	
У1. - использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза. 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 ребенка. ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.	Текущий контроль: контрольные вопросы, тестовые задания, решение кроссвордов, устный опрос, демонстрация практических умений при работе с различными видами анатомических наглядных пособий, на человеке;  Рубежный контроль: самостоятельная работа, тестовые задания, анатомический диктант.  Промежуточный контроль: комплексный экзамен

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 догоспитальном 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

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

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

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

ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 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 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 и 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 идей.

**Знать:**

З 1 - анатомию и физиологию человека.

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 ребенка.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2 Определять тактику ведения пациента.



<p>ПК 2.3 Выполнять лечебные вмешательства</p> <p>ПК 2.4. . Проводить контроль эффективности лечения</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента</p> <p>ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом</p> <p>ПК 3.1 Проводить диагностику неотложных состояний.</p> <p>ПК 3.2 Определять тактику ведения пациента</p> <p>ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.</p> <p>ПК 3.4 Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.</p> <p>ПК 3.5 Осуществлять контроль состояния пациента</p> <p>ПК 3.6 Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.</p> <p>ПК 4.1 Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.</p> <p>ПК 4.4 Проводить диагностику групп здоровья.</p> <p>ПК 4.5 . Проводить иммунопрофилактику</p> <p>ПК 4.8 Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.</p> <p>ПК 5.1 Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.</p> <p>ПК 5.2 Проводить психосоциальную реабилитацию</p> <p>ПК 5.3 Осуществлять паллиативную помощь</p> <p>ПК 5.4 Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.</p> <p>ПК 5.5 Проводить экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2 Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование</p>	<p>Текущий контроль: контрольные вопросы, тестовые задания, решение кроссвордов, устный опрос, демонстрация практических умений при работе с различными видами анатомических наглядных пособий, на человеке;</p> <p>Рубежный контроль: самостоятельная работа, тестовые задания, анатомический диктант.</p> <p>Промежуточный контроль: комплексный экзамен</p>
--	--

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 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 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 и 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 идей.