

**Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»
Филиал «Невинномысский»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «СКМК»

С.С. Наумов

15.06.2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП. 03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

специальность

31.02.01. ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

углубленная подготовка

очная форма обучения

Квалификация - фельдшер

Ставрополь, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.01. Лечебное дело (углубленной подготовки)

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.	АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	28

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03. Анатомия и физиология человека является частью основной профессиональной образовательной программы Автономной некоммерческой организацией среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.03. Анатомия и физиология человека входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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

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

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

знать:

- анатомию и физиологию человека.

1.4. ПК И ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях 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 целей.
- ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
- ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.
- ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.
- ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.
- ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.
- ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.
- ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.
- ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.
- ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.
- ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.
- ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
- ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.
- ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента при неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.
- 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.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **342** часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебных занятий) - **228** часов;
 внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося - **114** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>342</i>
Аудиторная учебная нагрузка	<i>228</i>
В том числе:	
практические занятия	<i>112</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>114</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов				
	Макс. учебная нагрузка	Всего	Теоретич. занятия	Практич. занятия	Самост. работа
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки	6	4	2	2	2
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	6	4	2	2	2
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии	24	16	8	8	8
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка	6	4	2	2	2
Тема 2.2. Основы гистологии. Эпителиальная и соединительная ткань	6	4	2	2	2
Тема 2.3. Мышечная ткань. Нервная ткань.	6	4	2	2	2
Тема 2.4. Состав и свойства крови	6	4	2	2	2
Раздел 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата	78	52	26	26	26
Тема 3.1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения	6	4	2	2	2
Тема 3.2.1. Кости мозгового отдела черепа	6	4	2	2	2
Тема 3.2.2. Кости лицевого отдела черепа	6	4	2	2	2
Тема 3.2.3. Мышцы головы и шеи	6	4	2	2	2
Тема 3.3.1. Морфофункциональная характеристика позвоночного столба	6	4	2	2	2
Тема 3.3.2. Морфофункциональная	6	2	2	2	2

характеристика грудной клетки					
Тема 3.3.3. Морфофункциональная характеристика аппарата движения туловища	6	4	2	2	2
Тема 3.4.1. Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей	6	4	2	2	2
Тема 3.4.2. Морфофункциональная характеристика пояса верхних конечностей	6	4	2	2	2
Тема 3.4.3. Морфофункциональная характеристика аппарата движения верхних конечностей	6	4	2	2	2
Тема 3.5.1. Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей	6	4	2	2	2
Тема 3.5.2. Морфофункциональная характеристика пояса нижних конечностей	6	4	2	2	2
Тема 3.5.3. Морфофункциональная характеристика аппарата движения нижних конечностей	6	4	2	2	2
Раздел 4. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы	45	30	14	16	15
Тема 4.1. Анатомия и физиология сердца	6	4	2	2	2
Тема 4.2.1. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения	6	4	2	2	2
Тема 4.2.2. Артерии головы, верхних конечностей и грудной полости	6	4	2	2	2

Тема 4.2.3. Артерии брюшной полости, малого таза и нижних конечностей	6	4	2	2	2
Тема 4.2.4. Вены большого круга кровообращения	6	4	2	2	2
Тема 4.2.5. Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы	3	2	-	2	1
Тема 4.3. Функциональная анатомия лимфатической системы	6	4	2	2	2
Тема 4.4. Функциональная анатомия иммунной системы	6	4	2	2	2
Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы	18	12	6	6	6
Тема 5.1. Анатомия и физиология верхних дыхательных путей	6	4	2	2	2
Тема 5.2. Анатомия и физиология нижних дыхательных путей	6	4	2	2	2
Тема 5.3. Функциональная анатомия легких. Физиология дыхания	6	4	2	2	2
Раздел 6. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы	24	16	8	8	8
Тема 6.1. Анатомия органов пищеварения: полость рта, глотка, пищевод	6	4	2	2	2
Тема 6.2. Анатомия органов пищеварения: желудок, тонкий и толстый кишечник	6	4	2	2	2
Тема 6.3. Анатомия и физиология пищеварительных желез	6	4	2	2	2
Тема 6.4. Пищеварительные ферменты. Физиология пищеварения	6	4	2	2	2

Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека	18	12	6	6	6
Тема 7.1. Анатомия и физиология почек	6	4	2	2	2
Тема 7.2. Анатомия и физиология мочевыводящих путей	6	4	2	2	2
Тема 7.3. Физиология мочеобразования	6	4	2	2	2
Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы	12	8	4	4	4
Тема 8.1. Анатомия и физиология мужской половой системы	6	4	2	2	2
Тема 8.2. Анатомия и физиология женской половой системы	6	4	2	2	2
Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма	117	78	42	36	39
Тема 9.1. 1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	6	4	2	2	2
Тема 9.1.2. Эндокринная система человека	6	4	2	2	2
Тема 9.1.3. Гипофиззависимые эндокринные органы	6	4	2	2	2
Тема 9.1.4. Гипофизнезависимые эндокринные органы	6	4	2	2	2
Тема 9.2.1. Анатомия спинного мозга	6	4	2	2	2
Тема 9.2.2. Физиология спинного мозга	6	4	2	2	2
Тема 9.2.3. Анатомия головного мозга	3	2	2	-	1
Тема 9.2.4. Физиология головного мозга	3	2	2	-	1
Тема 9.2.5. Анатомия и физиология головного мозга	3	2	-	2	1

Тема 9.2.6. Анатомия и физиология конечного мозга	6	4	2	2	2
Тема 9.2.7. Анатомия черепных нервов	6	4	2	2	2
Тема 9.2.8. Физиология черепных нервов	6	4	2	2	2
Тема 9.2.9. Анатомия спинномозговых нервов	6	4	2	2	2
Тема 9.2.10. Физиология спинномозговых нервов	6	4	2	2	2
Тема 9.3. Вегетативная нервная система	6	4	2	2	2
Тема 9.4. Высшая нервная деятельность	6	4	2	2	2
Тема 9.5.1. Строение и функции кожи	6	4	2	2	2
Тема 9.5.2. Анатомия зрительной сенсорной системы	6	4	2	2	2
Тема 9.5.3. Физиология зрительной сенсорной системы	3	2	2	-	1
Тема 9.5.4. Анатомия органа слуха и равновесия	6	4	2	2	2
Тема 9.5.5. Физиология органа слуха и равновесия	3	2	2	-	1
Тема 9.5.6. Анатомия и физиология вкусовой и обонятельной сенсорной системы	6	4	2	2	2
ИТОГО	342	228	116	112	114

2.2. Содержание учебной дисциплины
ОП.03 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание учебного материала	6	2
	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.		
	Теоретическое занятие	2	
	1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение рабочей тетради для самоподготовки	2	
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии	Содержание учебного материала	24	2
	Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды, специализированные органоиды, включения, ядро. Химический состав клетки - неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация. Строение соединительной ткани. Функции клеток соединительной ткани (фибробластов, макрофагов, тканевых базофилов, тучных клеток, плазматических клеток, лимфоцитов, ретикулярных клеток, адвентициальных клеток, пигментных клеток). Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции.		

	Мышечная ткань – сократимость, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Гладкая мышечная ткань – расположение, функции. Исчерченная скелетная мышечная ткань, функциональные особенности. Сердечная мышечная ткань, функциональные особенности. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Нервное волокно, строение, виды. Кровь – жидкая ткань организма. Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. Лейкоциты: норма содержания, функции. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции, норма. Группы крови, резус - принадлежность.		
	Теоретические занятия	8	
	1.Основы цитологии. Клетка	2	
	2.Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.	2	
	3.Мышечная ткань. Нервная ткань.	2	
	4.Состав и свойства крови	2	
	Практические занятия	8	
	1.Основы цитологии. Клетка	2	
	2.Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.	2	
	3.Мышечная ткань. Нервная ткань.	2	
	4.Состав и свойства крови	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Заполнение рабочей тетради для самоподготовки		
Раздел 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата	Содержание учебного материала	78	2
	Скелет – понятие, функции. Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Череп в целом. Возрастные особенности черепа. Мозговой отдел черепа. Соединение костей. Парные и непарные кости мозгового черепа. Соединение костей мозгового отдела черепа. Внутреннее и наружное основание черепа. Парные и непарные кости лицевого отдела черепа. Воздухоносные пазухи. Соединение костей лицевого отдела черепа.		

	<p>Мимические и жевательные мышцы головы: места прикрепления и функции. Фасции головы. Поверхностные и глубокие мышцы шеи: места прикрепления и функции. Фасции шеи.</p> <p>Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба.</p> <p>Грудная клетка, грудная полость, апертуры, реберные дуги, подгрудинный угол. Формы грудной клетки Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником. Грудная клетка в целом.</p> <p>Группы мышц спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота.</p> <p>Топографические образования туловища.</p> <p>Скелет верхней конечности, отделы. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, суставы кисти).</p> <p>Скелет пояса верхней конечности – ключица и лопатка. Строение и соединения костей пояса верхней конечности. Движения в суставах пояса верхней конечности.</p> <p>Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие. Мышцы кисти, расположение, функции.</p> <p>Скелет нижней конечности – отделы. Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое. Типичные места переломов конечностей.</p> <p>Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза.</p> <p>Мышцы нижней конечности. Мышцы таза: передняя и задняя группа, функции. Мышцы бедра: передняя и задняя группа, функции. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группы, функции. Мышцы стопы: расположение, функции.</p>		
	Теоретические занятия	26	
	1.Морфофункциональная характеристика аппарата движения	2	
	2.Кости мозгового отдела черепа	2	
	3.Кости лицевого отдела черепа	2	
	4.Мышцы головы и шеи	2	
	5.Морфофункциональная характеристика позвоночного столба	2	

	6.Морфофункциональная характеристика грудной клетки	2	
	7.Морфофункциональная характеристика аппарата движения туловища	2	
	8.Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей	2	
	9. Морфофункциональная характеристика пояса верхних конечностей	2	
	10.Морфофункциональная характеристика аппарата движения верхних конечностей	2	
	11.Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей	2	
	12.Морфофункциональная характеристика пояса нижних конечностей	2	
	13.Морфофункциональная характеристика аппарата движения нижних конечностей	2	
	Практические занятия	26	
	1.Морфофункциональная характеристика аппарата движения	2	
	2.Кости мозгового отдела черепа	2	
	3.Кости лицевого отдела черепа	2	
	4.Мышцы головы и шеи	2	
	5.Морфофункциональная характеристика позвоночного столба	2	
	6.Морфофункциональная характеристика грудной клетки	2	
	7.Морфофункциональная характеристика аппарата движения туловища	2	
	8.Морфофункциональная характеристика скелета верхних конечностей	2	
	9. Морфофункциональная характеристика пояса верхних конечностей	2	
	10.Морфофункциональная характеристика аппарата движения верхних конечностей	2	
	11.Морфофункциональная характеристика скелета нижних конечностей	2	
	12.Морфофункциональная характеристика пояса нижних конечностей	2	
	13.Морфофункциональная характеристика аппарата движения нижних конечностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение рабочей тетради для самоподготовки	26	
Раздел 4. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала	45	2
	Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Регуляция деятельности сердца: местные и центральные механизмы.		

<p>Структуры малого круга кровообращения. Венечный круг кровообращения: коронарные артерии, вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга кровообращения.</p> <p>Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол. Артерии шеи и головы. Артерии верхних конечностей расположение, области кровообращения. Артерии грудной полости. Наружная и внутренняя сонные артерии. Кровоснабжение головного мозга. Артерии верхней конечности. Кровоснабжение кисти. Артерии грудной части аорты.</p> <p>Артерии нижних конечностей – бедренная, передняя и задняя большеберцовые артерии, малоберцовая артерия, тыльная артерия стопы, медиальная и латеральная подошвенные артерии.</p> <p>Система верхней полой вены. Вены головы и шеи, вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Система нижней полой вены.</p> <p>Вены таза и нижних конечностей. Система воротной вены печени.</p> <p>Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфоузла. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой.</p> <p>Центральные и периферические иммунные органы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета.</p>		
Теоретические занятия	14	
1. Анатомия и физиология сердца	2	
2. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения	2	
3. Артерии головы, верхних конечностей и грудной полости.	2	
4. Артерии брюшной полости, малого таза и нижних конечностей	2	
5. Вены большого круга кровообращения	2	
6. Функциональная анатомия лимфатической системы.	2	
7. Функциональная анатомия иммунной системы.	2	
Практические занятия	16	
1. Анатомия и физиология сердца	2	
2. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения	2	

	3.Артерии головы, верхних конечностей и грудной полости.	2	
	4.Артерии брюшной полости, малого таза и нижних конечностей	2	
	5.Вены большого круга кровообращения	2	
	6.Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы	2	
	7.Функциональная анатомия лимфатической системы	2	
	8.Функциональная анатомия иммунной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение рабочей тетради для самоподготовки	15	
Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала	18	2
	Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции легких. Мертвое пространство, определение, виды. Строение, границы, отделы средостения. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Физиология дыхания – механизм вдоха и выдоха. Центры регуляции дыхания. Дыхательные объемы легких.		
	Теоретические занятия	6	
	1.Анатомия и физиология верхних дыхательных путей	2	
	2.Анатомия и физиология нижних дыхательных путей	2	
	3.Функциональная анатомия легких. Физиология дыхания	2	
	Практические занятия	6	
	1.Анатомия и физиология верхних дыхательных путей	2	
	2.Анатомия и физиология нижних дыхательных путей	2	
	3.Функциональная анатомия легких. Физиология дыхания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение рабочей тетради для самоподготовки	6	
	Раздел 6. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы	Содержание учебного материала	24
Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык		6	

<p>и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.</p> <p>Желудок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. Строение стенки, образования слизистой. Толстая кишка – расположение, отделы.</p> <p>Брюшина, образования брюшины.</p> <p>Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков желез. Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная и эндокринная часть. Протоки поджелудочной железы. Печень – расположение, границы, функции. Макроскопическое и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Ферменты полости рта, желудка, тонкого кишечника.</p> <p>Пищеварение в полости рта. Глотание. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Всасывание в тонкой кишке. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Акт дефекации. Мотивация голода и насыщения. Центры голода.</p> <p>Аппетит. Регуляция пищеварения – местные механизмы, центральные механизмы; рефлекторный механизм действия.</p>		
Теоретические занятия	8	
1.Анатомия органов пищеварения: полость рта, глотка, пищевод	2	
2.Анатомия органов пищеварения: желудок, тонкий и толстый кишечник	2	
3.Анатомия и физиология пищеварительных желез	2	
4.Пищеварительные ферменты. Физиология пищеварения	2	
Практические занятия	8	
1.Анатомия органов пищеварения: полость рта, глотка, пищевод	2	
2.Анатомия органов пищеварения: желудок, тонкий и толстый кишечник	2	
3.Анатомия и физиология пищеварительных желез	2	
4.Пищеварительные ферменты. Физиология пищеварения	2	
Самостоятельная работа обучающихся	8	
Заполнение рабочей тетради для самоподготовки		

Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека	Содержание учебного материала	18	2
	Почки: края, ворота, синус, оболочки, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Строение нефронов, их виды. Кровоснабжение почки. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой диафрагмы. Выделительная функция почек. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.		
	Теоретические занятия	6	
	1.Анатомия и физиология почек	2	
	2.Анатомия и физиология мочевыводящих путей	2	
	3.Физиология мочеобразования	2	
	Практические занятия	6	
	1.Анатомия и физиология почек	2	
	2.Анатомия и физиология мочевыводящих путей	2	
	3.Физиология мочеобразования	2	
Самостоятельная работа обучающихся Заполнение рабочей тетради для самоподготовки	6		
Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы.	Содержание учебного материала	12	2
	Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, купферовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская промежность. Возрастные особенности мужской половой системы. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Прямокишечно-маточное пространство. Большие половые губы. Половая щель, лобок. Малые половые губы. Преддверие влагалища. Маточный и овариальный цикл. Регуляция маточно - овариального цикла.		

	Теоретические занятия	4	
	1.Анатомия и физиология мужской половой системы	2	
	2.Анатомия и физиология женской половой системы	2	
	Практические занятия	4	
	1.Анатомия и физиология мужской половой системы	2	
	2.Анатомия и физиология женской половой системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Заполнение рабочей тетради для самоподготовки		
Раздел 9. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма	Содержание учебного материала	117	2
	<p>Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области. Гипофиз, расположение, доли. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза. Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный гормон, пролактин, тиреотропный гормон, адренотропный гормон, гонадотропный гормон, фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, лютеотропный. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны и их физиологические эффекты.</p> <p>Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный гормон, пролактин, тиреотропный гормон, адренотропный гормон, гонадотропный гормон, фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, лютеотропный</p> <p>Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны и их физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы, его действие.</p> <p>Спинной мозг – расположение, внешнее строение, полость, отделы. Оболочки спинного мозга. Локализация чувствительных нейронов. Сегмент.</p> <p>Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга.</p> <p>Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов.</p> <p>Рефлекторные дуги рефлексов спинного мозга.</p>		

	<p>Головной мозг, расположение, отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мост – строение, функции. Мозжечок, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции. Четверохолмие – верхние и нижние бугры, функции. Промежуточный мозг, структуры его образующие. Ретикулярная формация, строение, функции.</p> <p>Функции стволовой части мозга: продолговатого, среднего, промежуточного мозга и моста. Проводниковые пути стола мозга.</p> <p>Лимбическая система. Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций.</p> <p>Проводящие пути головного мозга. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение.</p> <p>Функциональные виды черепных нервов. 12 пар черепных нервов: виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации. Классификация по функции.</p> <p>Функциональные виды черепных нервов. 12 пар черепных нервов: виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации.</p> <p>Спинномозговые нервы: образование, виды, количество. Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе; серая соединительная ветвь. Грудные спинномозговые нервы.</p> <p>Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы, области иннервации.</p> <p>Области иннервации спинномозговых нервов. Зоны Захарьина-Геда.</p> <p>Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической от парасимпатической.</p> <p>Симпатические стволы и нервные сплетения, вегетативная рефлексорная дуга, медиаторы в синапсах. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, просвет бронхов, секрецию бронхиальных желез, секрецию пищеварительного тракта, секрецию потовых желез, детрузор и непроизвольный сфинктер мочевого пузыря, на обмен веществ и энергии.</p> <p>Инстинкты, условные рефлексы. Сигнальные системы. Деятельность первой и второй сигнальной системы. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека; физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности: память, мышление,</p>		
--	---	--	--

	<p>сознание, самосознание, речь. Проводниковый отдел кожной и проприоцептивной сенсорных систем. Подкорковые и корковые центры кожной и проприоцептивной чувствительности, их функциональное значение. Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Светочувствительные рецепторы, зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения, корковый центр зрения, их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Центральный отдел: подкорковые центры зрения, корковый центр зрения, их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение. Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация – кортиев орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры, корковый центр слуха. Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация – Кортиев орган улитки, проводниковый отдел; центральный отдел – подкорковые центры, корковый центр слуха. Вестибулярная сенсорная система. Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p>		
	Теоретические занятия	42	
	1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	2	
	2. Эндокринная система человека	2	
	3. Гипофиззависимые эндокринные органы	2	
	4. Гипофизнезависимые эндокринные органы	2	

5.Анатомия спинного мозга	2	
6.Физиология спинного мозга	2	
7.Анатомия головного мозга	2	
8.Физиология головного мозга	2	
9.Анатомия и физиология конечного мозга	2	
10.Анатомия черепных нервов	2	
11.Физиология черепных нервов	2	
12.Анатомия спинномозговых нервов	2	
13.Физиология спинномозговых нервов	2	
14.Вегетативная нервная система	2	
15.Высшая нервная деятельность	2	
16.Строение и функции кожи	2	
17.Анатомия зрительной сенсорной системы	2	
18.Физиология зрительной сенсорной системы	2	
19.Анатомия органа слуха и равновесия	2	
20.Физиология органа слуха и равновесия	2	
21.Анатомия и физиология вкусовой и обонятельной сенсорной системы	2	
Практические занятия	36	
1.Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	2	
2.Эндокринная система человека	2	
3.Гипофиззависимые эндокринные органы	2	
4.Гипофизнезависимые эндокринные органы	2	
5.Анатомия спинного мозга	2	
6.Физиология спинного мозга	2	
7.Анатомия и физиология головного мозга	2	
8.Анатомия и физиология конечного мозга	2	
9.Анатомия черепных нервов	2	
10.Физиология черепных нервов	2	
11.Анатомия спинномозговых нервов	2	
12.Физиология спинномозговых нервов	2	
13.Вегетативная нервная система	2	
14.Высшая нервная деятельность	2	
15.Строение и функции кожи	2	
16.Анатомия зрительной сенсорной системы	2	

	17.Анатомия органа слуха и равновесия	2	
	18.Анатомия и физиология вкусовой и обонятельной сенсорной системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение рабочей тетради для самоподготовки	39	
ВСЕГО		342	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета анатомии и физиологии человека и лаборатории анатомии и физиологии человека

Оборудование учебного кабинета и лаборатории:

Ученические парты -12 шт.

Ученические стулья -24 шт.

стол преподавателя – 1шт.;

стул преподавателя– 1шт.;

доска – 1 шт.

телевизор – 1 шт.

Ноутбук преподавателя с лицензионным программным обеспечением:

Windows10, MicrosoftOffice 2019 (Word, Excel, PowerPoint), Оборудование:

анатомическая модель «Скелет человека»- 1шт.;

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

раздаточный материал (карточки) – 80шт.

Наглядные пособия(плакаты):

«Кровеносная и лимфатическая система» -1шт.;

«Дыхательная система» -1шт.;

«Пищеварительная система» -1шт.;

«Выделительная система» - 1шт.;

«Нервная система» -1шт.;

«Женская половая система» -1шт.;

«Мужская половая система» - 1шт.;

Барельефные плакаты: почка человека -1шт.;

железы внутренней секреции -1шт.;

ворсинка кишечная с сосудистым руслом -1шт.;

голова. Сагитальный разрез -1шт.;

таз мужской и женский - 1шт.;

муляжи: череп человека -1шт.; сердце человека-1шт.;

Презентационный материал по анатомии и физиологии человека

Методические материалы, оценочные средства по анатомии и физиологии человека.

1.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

- 1.Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 672 с. : ил.
2. Смольяникова Н.В., Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4718-5 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447185.html>
- 3.Брыксина З.Г., Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3774-2 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>

Дополнительная литература

3. Егоров И.В., Клиническая анатомия человека [Электронный ресурс]: Учебное пособие /И.В. Егоров. - Издание третье, перераб. и доп. - М. : ПЕР СЭ, 2016. - 688 с. (Современное образование) - ISBN 978-5-9292-0171-4 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN5929200599.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата обучения
<p>уметь: использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза</p>	<p>Определение на человеке, скелете, таблице, муляжах особенностей расположения органов, частей органов. Использование особенностей строения и расположения внутренних органов при выполнении медицинских вмешательств</p>
<p>знать: анатомию и физиологию человека</p>	<p>Воспроизведение и описание особенностей строения органов и функциональных систем организма человека. Использование анатомической и клинической терминологии. Демонстрация понимания нормы и патологии при оценивании показателей жизнедеятельности. Установление взаимосвязей при работе функциональных систем организма. Различение особенности детского, женского и мужского организмов. Определение особенностей расположения и топографии внутренних органов.</p>

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.03. Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета анатомии и физиологии человека и лаборатории анатомии и физиологии человека для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета анатомии и физиологии человека и лаборатории анатомии и физиологии человека должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах,

адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.