

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.12.2024 14:38:40
Уникальный программный ключ:
2ee6ded937fc2877009a3b03e0f0a7f33d8087d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

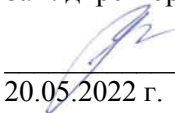
ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
для специальности
31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
базовый уровень подготовки**

Краснодар, 2022

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по КОД и МР

 / Т.В. Першакова
20.05.2022 г.**ОДОБРЕНО**

Педагогическим советом

Протокол №6 от 26.05.2022 г.

РАССМОТРЕНОна заседании УМО «Фармация, сестринское
дело, лабораторная диагностика»
Протокол №5 от 20.05.2022 г.Председатель  Е.А. Богданова**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

 О.Л. Шутов
Приказ №58-О от 30.05.2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена. Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 970 от 11 августа 2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции рег. N 33808 от 25 августа 2014 г., с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 391, и изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 754 во ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, входящей в укрупненную группу специальностей 31.00.00 Клиническая медицина

Организация–разработчик: АНПОО «Кубанский ИПО»**Разработчик:**

Т.Н. Домбровская, преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

Рецензенты:

1. Богданова Е.А., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

Квалификация по диплому: провизор

2. Пархоменко О.В., к.б.н., преподаватель ГБПОУ КК КМСК

Квалификация по диплому: учитель химии и биологии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014 № 970, зарегистрированного Министерством Юстиции России от 25.08.2014 № 33808), входящей в укрупненную группу специальностей 31.00.00 Клиническая медицина.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- структурные уровни организации человеческого организма;
- структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;
- количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;
- механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой.

Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

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

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

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся достигнет следующих личностных результатов:

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской

ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 Принимающий и транслирующий ценность детства как особого периода жизни человека, проявляющий уважение к детям, защищающий достоинство и интересы обучающихся, демонстрирующий готовность к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой.

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам

ЛР-СОП-3 Адекватно оценивающий свои способности и возможности, ответственно относящийся к процессу обучения и его результатам

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 106 часов:

в том числе в форме практической подготовки – 46 часов.

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 68 часов,

самостоятельная работа обучающегося – 38 часов.

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	106
в т.ч. в форме практической подготовки	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	В форме практической подготовки	Самост. работа студента (час)	Количество аудиторных часов		
				Всего	Теоретич. обучение	Практич. (семинарские) занятия
Раздел 1. Организм человека – биологическая целостная саморегулирующаяся система	8	2	4	4	2	2
Тема 1.1. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.	8	2	4	4	2	2
Раздел 2. Внутренняя среда организма. Кровь.	14	4	6	8	4	4
Тема 2.1 Анатомо-физиологические особенности системы крови.	8	2	4	4	2	2
Тема 2.2 Физиология крови Определение групп крови.	6	2	2	4	2	2
Раздел 3. Эндокринная система	6	2	2	4	2	2
Тема 3.1 Анатомо-физиологические особенности (АФО) эндокринной системы.	6	2	2	4	2	2
Раздел 4. Система органов опоры и движения	12	6	4	8	2	6
Тема 4.1 Анатомо-физиологические особенности (АФО) опорно-двигательного аппарата.	12	6	4	8	2	6
Раздел 5. Спланхнология	32	10	12	20	6	14
Тема 5.1 АФО органов дыхательной системы. *	8	2	4	4	2	2
Тема 5.2 АФО органов пищеварительной системы. *	10	4	4	6	2	4
Тема 5.3 АФО органов мочеполовой системы *	14	4	4	10	2	8
Раздел 6. Сердечно – сосудистая система	16	10	6	10	4	6
Тема 6.1 АФО сердечно-сосудистой системы. Строение и работа сердца. *	6	4	2	4	2	2
Тема 6.2 Артерии и вены большого круга кровообращения (БКК). Лимфатическая и иммунная системы *	10	6	4	6	2	4
Раздел 7. Нервная система	18	12	4	14	4	10
Тема 7.1 АФО нервной системы. *	18	12	4	14	4	10
Экзамен	-	-	-	-	-	-
Всего по дисциплине	106	46	38	68	24	44

2.3. Содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Организм человека – биологическая целостная саморегулирующаяся система		8	
Тема 1.1. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.	Содержание учебного материала	8	2
	1. Структурные уровни организации человеческого организма Анатомия и физиология как предмет. Значение дисциплины в профессиональной деятельности. Основные анатомические и физиологические термины. Орган, системы органов, аппараты, организм человека. Части тела. Эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная ткани – расположение, виды, функции.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	2	
	ПЗ №1: Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах.	2* ¹	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Составление словаря терминов по тексту книги. Составление сравнительной таблицы по теме «Клетка. Ткани». Схематическое изображение разновидностей тканей.		
Раздел 2. Внутренняя среда организма. Кровь.		8	
Тема 2.1 Анатомо-физиологические особенности системы крови.	Содержание учебного материала	8	2
	2. Состав внутренней среды организма. Кровеносная система. Структурные уровни организации человеческого организма. Гомеостаз. Количество и функции крови. Состав крови: плазма, сыворотка, форменные элементы. Белки плазмы крови, их физиологическая роль. Значение неорганических составных частей плазмы. Осмотическое и онкотическое давление крови. Константы крови. Форменные элементы–их количество, строение, значение. Лейкоцитарная формула. Гемолиз, его виды. Гемоглобин, типы, функции, соединения гемоглобина.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	2*	
	ПЗ №2: Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:	4	
	Составление словаря терминов Зарисовка форменных элементов крови в «лейкоцитарной формуле Шилинга»		

¹ * - в форме практической подготовки

	Составление схемы гемопоэза Оценка лабораторных показателей крови здорового человека		
Тема 2.2. Физиология крови Определение групп крови.	Содержание учебного материала	6	
	3. Физиология крови. Группы крови. Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции. Понятие агглютинации, гемотрансфузии, гемокоагуляции. Принципы определения групп крови. Резус-фактор, его локализация. Донорство. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента. Свёртывающая и противосвёртывающая системы крови. Забор капиллярной крови.	2	2
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	2*	
	ПЗ №3: Анализ биологических свойств крови. Определение групп крови.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся. Составление словаря терминов. Зарисовка схемы свертывания крови. Составление таблицы групп крови. Составление заданий в тестовой форме. Подготовка сообщений на одну из тем: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови», «Резус-конфликт при беременности». Написание рефератов по темам: «Причины резус–конфликта и АВ0 – конфликта», «Современные методы определения групповой принадлежности крови», «Физиологические константы крови здорового человека», Создание презентаций на тему «Физиология крови»	2	
Раздел 3. Эндокринная система		6	
Тема 3.1 Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы.	Содержание учебного материала	2	2
	4. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны, их свойства и физиологический эффект. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Строение, положение и функции эпифиза, гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желёз, надпочечников, половых желёз, поджелудочной железы, вилочковой железы. Нарушение деятельности желёз внутренней секреции.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	2*	
	ПЗ №4: Топография желез внутренней секреции. Выявление функций гормонов, их свойств и физиологического эффекта.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся. Составление словаря терминов. Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции	2	

	Написание рефератов по темам: «Механизм регуляции деятельности желёз внутренней секреции», «Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы», Создание презентаций на тему «Эндокринная система».		
Раздел 4. Система органов опоры и движения		12	
Тема 4.1 Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.	Содержание учебного материала.	12	2
	5. Опорно-двигательный аппарат: функции, строение, эволюция. Скелет, отделы, значение. Строение кости как органа. Классификация костей. Строение мышцы как органа. Мозговой и лицевой отделы черепа. Мышцы головы. Общие черты строения позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов позвоночника. Позвоночник и грудная клетка в целом. Мышцы спины, груди, живота. Скелет плечевого пояса и свободной верхней конечности. Скелет тазового пояса и свободной нижней конечности. Соединение костей верхней и нижней конечности. Мышцы верхней и нижней конечности.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	6*	
	ПЗ №5: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей скелета и мышцы головы	2	
	ПЗ №6: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей скелета и мышц туловища	2	
	ПЗ №7: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей скелета и мышц верхних и нижних конечностей; типичных мест переломов конечностей.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:	4	
	Составление словаря терминов по тексту книги. Зарисовка схемы строения кости. Создание презентаций по вопросам остеологии и миологии.	1	
	Определение вида костей и их местоположения. Составление словаря терминов по тексту книги. Создание презентаций по вопросам остеологии и миологии.	1	
	Составление словаря терминов по тексту книги. Создание презентаций по вопросам возрастных и половых особенностей костей таза.	2	
Раздел 5. Спланхнология		32	
Тема 5.1 Анатомо-физиологические особенности органов дыхательной системы.	Содержание учебного материала	6	2
	6. Органы дыхания: функции, строение, особенности Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции Обзор дыхательной системы. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути. Нос: наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань. Трахея. Бронхи. Плевра. Легкие – строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Средостение. Понятие о пневмотораксе. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная ёмкость лёгких. Частота дыхательных движений. Дыхательный центр.	2	

	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	2*	
	ПЗ №8: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей органов дыхательной системы	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:	2	
	Составление словаря терминов. Зарисовка схемы дыхательной системы. Зарисовка микроскопического строения легких. Подготовка докладов: «Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды», «Дыхание в различных условиях», «Механизм первого вдоха новорожденного». Обоснование лабораторных показателей состояния органов дыхания здорового человека.		
Тема 5.2 Анатомо-физиологические особенности органов пищеварительной системы.	Содержание учебного материала	2	2
	7. Органы пищеварительной системы: функции, строение, особенности Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции. Полость рта: преддверие, собственно полость рта, зев. Зубы, ткани зуба. Язык, сосочки языка. Язычная миндалина. Слюнные железы: околоушная, подъязычная и подчелюстная. Глотка, её отделы. Лимфоэпителиальное кольцо. Пищевод. Желудок: отделы, строение стенки, железы. Состав и свойства желудочного сока. Тонкая кишка: отделы, строение стенки. Толстая кишка: отделы, строение стенки. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Формирование и состав каловых масс. Брюшина – понятие. Печень, поджелудочная железа: строение и функциональное значение. Состав и свойства желчи, сока поджелудочной железы, сока кишечных желёз.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	4*	
	№9: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей органов пищеварительного тракта.	2	
	ПЗ №10: Анализ этапов пищеварительного процесса. Решение ситуационных задач.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся.	2	
	Зарисовка схемы пищеварительной системы. Составление словаря терминов. Написание рефератов по темам: «Морфофункциональная характеристика органов пищеварительного тракта». Написание доклада «Значение нормальной микрофлоры кишечника», «Методы обследования пищеварительного тракта», «Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей». Подготовка плана-анализа строения органов пищеварительного тракта.		
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:	2	
	Составление словаря терминов. Составление схем регуляции выделения пищеварительных соков, сравнительной таблицы пищеварения в различных отделах пищеварительного канала.		

	Написание рефератов по темам: «Значение трудов И.П. Павлова в создании современного учения о пищеварении», «Методы исследования деятельности пищеварительных желёз у человека и животных», «Значение знаний по анатомии и физиологии человека для медицинского лабораторного техника». Создание презентаций на тему «Физиология пищеварения»		
Тема 5.3 Анатомо-физиологические особенности органов мочеполовой системы	Содержание учебного материала	13	2
	8. Органы мочеполовой системы: функции, строение, особенности Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции Органы выделения. Почки: макроскопическое строение. Строение нефронов, их виды. Мочеточники. Мочевой пузырь: строение, функция. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Этапы и механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, конечной мочи. Общий клинический анализ мочи. Внутренние мужские половые органы: яичко, семявыносящие, семявыбрасывающие протоки, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы, предстательная железа, семенной канатик. Наружные мужские половые органы. Сперма, её состав. Внутренние женские половые органы: яичники, овариально-менструальный цикл. Матка, маточные трубы, влагалище–строение. Наружные женские половые органы. Оплодотворение яйцеклетки.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	8*	
	ПЗ №11: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей органов мочевыделительной системы.	2	
	ПЗ №12: Анализ этапов и механизмов процесса мочеобразования. Оценка общего клинического анализа мочи.	2	
	ПЗ №13: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей органов женской и мужской репродуктивной системы.	2	
	ПЗ №14: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей, строение системы верхней и нижней полых вен.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся.	3	
	Изображение схемы нефрона. Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Составление словаря терминов.	1	
	Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей. Подсчет суточного диуреза и водного баланса.	1	
	Изображение схем ово- и сперматогенеза. Создание презентаций на тему «Физиология половой системы»	1	
Раздел 6. Сердечно – сосудистая система		16	

Тема 6.1 Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Строение и работа сердца.	Содержание учебного материала	6	2
	9. Сердечно-сосудистая система: функции, строение, особенности. Строение и работа сердца. Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции. Значение сердечно-сосудистой системы. Особенности строения артерий, вен и капилляров. Физиология микроциркуляторного русла. Круги кровообращения. Малый круг кровообращения. Сердце, его оболочки: эндокард, миокард, эпикард. Перикард. Клапанный аппарат сердца. Цикл работы сердца. Тоны сердца. Систолический и минутный объёмы сердца. Венечный круг кровообращения.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	2*	
	ПЗ №15: Топография и анализ анатомо-физиологических особенностей сердца, коронарного круга кровообращения, малого круга кровообращения.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся. Заполнение словаря терминов. Зарисовка схемы кругов кровообращения. Зарисовка с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. Подготовка доклада по теме "Проводящая система сердца". Создание презентаций на тему «Физиология сердца»	2	
Тема 6.2 Артерии и вены большого круга кровообращения. Лимфатическая и иммунная системы	Содержание учебного материала	7	2
	10. Артерии и вены большого круга кровообращения Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции. Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты. Артерии шеи и головы. Артерии верхних конечностей. Ветви грудной и брюшной части аорты. Артерии таза. Артерии нижних конечностей. Артериальный пульс, его характеристики, определение. Величина и методы измерения артериального давления (АД). Система верхней поллой вены. Вены головы и шеи, вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Система нижней поллой вены. Вены таза и нижних конечностей, вены живота. Система воротной вены печени. Общий план строения лимфатической системы. Лимфа, её состав и свойства. Иммунная система. Органы иммунной системы. Иммунитет и его виды (врожденный, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятие иммунодефицита.	2	
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	4*	
	ПЗ №16: Анализ особенностей строения и топография артерий большого круга кровообращения.	2	

	ПЗ №17 Топография, анализ функций и строения вен большого круга кровообращения, лимфатической и иммунной систем	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся. Составление словаря терминов. Составление схем кровоснабжения головного мозга, конечностей. Составление схем систем верхней и нижней полых вен, воротной вены печени. Заполнение «Немых» рисунков сосудов большого круга кровообращения. Обоснование проекции точек прижатия основных артериальных стволов тела человека для временной остановки кровотечения и определения пульса. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов.	1	
Раздел 7. Нервная система		18	
Тема 7.1 Анатомо-физиологические особенности нервной системы.	Содержание учебного материала	18	2
	11. Нервная система: значение, классификация, строение, эволюция. ЦНС. Структура функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции Классификация нервной системы. Значение нервной системы. Общие принципы строения центральной, периферической и вегетативной нервной системы. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга. Спинномозговая жидкость, её состав. Понятие о рефлекторной дуге. Головной мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, конечный мозг. Локализация функций в коре головного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга.	2	
	12. Вегетативная нервная система: строение, функции. Спинномозговые нервы: образование, количество, функции, зона иннервации. Черепные нервы, образование, положение, области иннервации. Классификация вегетативной нервной системы—центральные и периферические отделы. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Зрительная, слуховая, вестибулярная и соматическая сенсорные системы.	2	2
	Практические задания по отработке практических умений использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований	10*	
	ПЗ №18: Функциональная анатомия спинного мозга Изучение в атласах и на планшетах строения спинного мозга.	2	
	ПЗ №19: Функциональная анатомия головного мозга. Изучение на планшетах и муляжах строения головного мозга.	2	
	ПЗ №20: Функциональная анатомия периферической нервной системы. Изучение расположения спинномозговых нервов и их сплетений, черепно-мозговых, вегетативных нервов и областей их иннервации.	2	

	ПЗ №21: Зрительная сенсорная система Изучение строения органа зрения.	2	
	ПЗ №22: Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Изучение строения органа слуха и равновесия.	2	
	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся.	4	
	Составление схем рефлекторных дуг. Составление словаря терминов. Зарисовка сегмента спинного мозга.	1	
	Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга. Проведение устного качественного и количественного анализа состава cerebrospinalной жидкости.	1	
	Описание и зарисовка основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов. Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей. Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника. Зарисовка зон иннервации черепных нервов. Составление словаря терминов. Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической нервной системы. Составление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервной системы.	1	
	Составление сравнительной таблицы анализаторов, схемы прохождения света через оптические системы глаза.	1	
Экзамен		-	
ИТОГО:		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

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

Оборудование кабинета:

1. Рабочее место преподавателя
2. Рабочие места студентов
3. Доска классная
4. Комплект учебно-наглядных пособий по темам.
 1. Скелет туловища с тазом
 2. Набор костей черепа: лобная, затылочная, клиновидная, теменная, височная, решетчатая, скуловая, верхняя челюсть, нижняя челюсть, основание черепа, череп целый, череп с разрозненными костями
 3. Набор костей туловища: ребра, грудина, набор позвонков, крестец
 4. Набор костей верхней конечности: ключица, лопатка, плечевая, локтевая, лучевая, кисть, кисть комплект из 27 костей
 5. Набор костей нижней конечности: таз, бедренная, большеберцовая, малоберцовая, стопа
 6. Оси вращения суставов: плечевого, грудино-ключичного, локтевого, коленного
 7. Мышцы (муляж–планшеты): мышцы головы и шеи, мышцы туловища, мышцы стопы, мышцы кисти, мышцы верхней и нижней конечности
 8. Нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж)
 9. Железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, яички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга–гипофиз
 10. Кровообращение: сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на план.)
 11. Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель)
 12. Органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель)
 13. Мочевыделительная система: почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете)
 14. Органы грудной и брюшной полости: мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель), сагиттальный разрез головы и шеи, топография кисти рук, топография головы и шеи.
 15. Лимфатическая система (на планшете): сенсорные системы–кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой и т.д.
 16. Таблицы (плакаты) по темам: Ткани, классификация, функциональные различия. Опорно-двигательный аппарат. Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения. Анатомо-физиологические основы пищеварения.
 17. Микроскопы;
 18. Микропрепараты по анатомии
 19. Тонометр;
 20. Измеритель АД;
 21. Фонендоскоп;
 22. Спирометр сухой;
 23. Динамометр кистевой;
 24. Молоточек для рефлексотерапии;
 25. Секундомер

Технические средства обучения:

ноутбук с лицензионным программным обеспечением и возможностью выхода в интернет;

телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев; под общ. ред. Р.Ф. Морозовой.–Ростов н/Д: Феникс, 2018.–411, [1] с.–(Среднее медицинское образование).
2. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для СПО / В. А. Замараев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 255 с. – (Серия: Профессиональное образование)–URL //www.urait.ru
3. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для СПО / А. О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 414 с. – (Серия: Профессиональное образование).– URL //www.urait.ru
4. Киселев, С. Ю. Анатомия: центральная нервная система: учебное пособие для СПО / С. Ю. Киселев. – М.: Издательство Юрайт, 2020. 67 с. – (Серия: Профессиональное образование).–URL: //www.urait.ru
5. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского.–Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.–672 с.: ил.–672 с.–ISBN 978-5-9704-5759-7.–Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970457597.html>
6. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун.–4-е изд., перераб. и доп.– Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.–592 с.–ISBN 978-5-9704-6228-7. – Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970462287.html>
7. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава.–Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.–376 с.: ил.–376 с.–ISBN 978-5-9704-5686-6.–Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970456866.html>
8. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 182 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12305-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/447248>
9. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для СПО / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 373 с. – (Серия: Профессиональное образование).–URL: //www.urait.ru
10. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 464 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10759-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456093> (дата обращения: 15.10.2020).

Дополнительная литература:

11. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для СПО / Н. А. Кабанов. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 464 с. – (Серия: Профессиональное образование). – URL: //www.urait.ru
12. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для СПО / В. А. Замараев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 255 с. – (Серия: Профессиональное образование).–URL: //www.urait.ru
13. Киселев, С. Ю. Анатомия: центральная нервная система: учебное пособие для СПО / С. Ю. Киселев. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 67 с. – (Серия: Профессиональное образование).–URL: //www.urait.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
– использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований.	опрос графический контроль решение ситуационных задач результаты выполнения практических работ умения определения качественного и количественного состава биологических жидкостей
Усвоенные знания:	
– структурные уровни организации человеческого организма; – структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции; – количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты; – механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой.	опрос (устный, письменный или фронтальный) проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах.
Личностные результаты	
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности ЛР 17. Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения ЛР-СОП-3. Адекватно оценивающий свои способности и возможности, ответственно относящийся к процессу обучения и его результатам	Педагогическое наблюдение Опрос Терминологический диктант