

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Иванов Александр Сергеевич

Должность: директор

Дата подписания: 11.10.2023 09:08:27

Уникальный программный ключ:

877a7ab2119a87dfbf02a743a9d821f98871d35fe3a6980144ee67d304162f93

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Ишимский медицинский колледж»**

Рассмотрено на заседании ЦМК
Общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1
от « 02 » 09 2021 г.

председатель ЦМК

 Елизарова Т.В.

Приложение № 13
к ППССЗ по специальности
33.02.01 Фармация

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Анатомия и физиология человека**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 33.02.01 с учётом требований работодателей, базовая подготовка.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж».

Разработчик:

Малецкая Надежда Сергеевна, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

Рецензент:

Ромашенко Ирина Михайловна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

Оглавление

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Область применения программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:	4
1.3. Цели и задачи, требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
3.1.Кадровое обеспечение.....	24
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	24
3.2. Информационное обеспечение	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
4.1. Основные показатели сформированности компетенций.....	26
4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	31

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология человека

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж» в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация» с учётом требований работодателей, базовая подготовка.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

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

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является составной частью профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

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

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

Изучение учебной дисциплины содействует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в

сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

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 14. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **186** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **134** часов;
самостоятельной работы обучающегося **52** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
теоретические занятия	60
практические занятия: лабораторная работа	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

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

**Компетенции, указанные для каждого раздела и темы (колонка 4) должны совпадать с таковыми в комплекте оценочных средств*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции	Формируемые ЛР	
1	2	3	4		
<i>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.</i>					
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом	Содержание учебного материала	4	ОК 9, 10, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14	
	1	Положение человека в природе.			
	2	Анатомия и физиология как науки.			
	3	Методы изучения организма человека.			
	4	Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура.			
	5	Конституция человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии» - Заполнение словаря - Составление таблицы «Системы органов» - Составление таблицы «Оси и плоскости тела человека»				
	Практическое занятие.		2		
	1	Строение клетки.			

	2	Основы процесса жизнедеятельности.			
		Самостоятельная работа обучающихся	1		
		- Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии» - Заполнение словаря - Составление таблицы «Системы органов»			
Тема 1.2. Учение о тканях. Виды тканей		Содержание учебного материала	2		
	1	Соединительная и эпителиальная ткани. Мышечные и нервные ткани. Расположение в организме.			
		Практическое занятие.	2		
	1	Изучение с использованием препаратов таблиц эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей.			
Раздел 2. Кровь: состав и свойства				ОК 9, 10, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
Тема 2.1. Кровь: состав и функции		Содержание учебного материала	2		
	1	Изучение с использованием препаратов, планшетов, таблиц состава крови. Функции крови.			
	2	Состав крови. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель.			
	3	Органические и неорганические вещества плазмы, их значение.			
	4	Изучение форменных элементов крови.			
		Практическое занятие.	2		
	1	Изучение с использованием препаратов, планшетов, таблиц состава крови. Функции крови.			
	2	Состав крови. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель.			
	3	Органические и неорганические вещества плазмы, их значение.			
	4	Изучение форменных элементов крови.			
		Самостоятельная работа обучающихся	1		
		- Сравнение данных клинических анализов с нормой. - Заполнение словаря			
Раздел 3. Опорно-					ЛР4, ЛР13, ЛР14

двигательный аппарат					
Тема 3.1. Кость как орган. Соединения костей	Содержание учебного материала		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	- Составление словаря терминов - Составление таблицы «Виды движений суставов»				
	Практическое занятие		4		
	1	Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
- Составление словаря терминов - Составление таблицы «Виды движений суставов»					
Тема 3.2. Скелет головы - череп	Практическое занятие		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Отделы черепа: мозговой лицевой. Изучение с использованием препаратов и муляжей костей черепа. Соединения костей черепа.			
	2	Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Изучение препаратов костей черепа, черепа в целом - Заполнение словаря				
Тема 3.3. Скелет туловища	Практическое занятие		2		
	1	Изучение скелета туловища с использованием препаратов и муляжей костей. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение.			
	2	Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		

	- Изучение костей туловища - Заполнение словаря				
Тема 3.4. Скелет конечностей	Практические занятия		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение скелета верхних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей.			
	2	Изучение скелета нижних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	Изучение препаратов костей верхних конечностей, нижних конечностей				
Тема 3.5. Скелетные мышцы	Содержание учебного материала		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц.			
	2	Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц.			
	3	Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	- Подготовка сообщения «Утомление мышц» - Подготовка сообщения «Профилактика мышечного утомления» - Заполнение словаря				
Тема 3.6. Скелетные мышцы	Практические занятия		10	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение мышц головы и шеи с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Изучение мышц туловища с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей.			
	Самостоятельная работа обучающихся		5		
	- Составление таблицы «Функции скелетных мышц» - Заполнение словаря				
Раздел 4. Дыхательная система человека				ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14

Тема 4.1. Общие данные о строении дыхательной системы. Физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала		2		
	1	Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания. Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание.		ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	2	Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и лёгкие, их функции и строение. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы.			
Тема 4.2. Воздухоносные пути: строение и функции	Практическое занятие		1	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение воздухоносных путей с использованием препаратов, планшетов и муляжей.			
	2	Носовая полость: строение и функции.			
	3	Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани.			
	4	Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции.			
	5	Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление графологических структур - Заполнение словаря				
Тема 4.3. Лёгкие. Плевра	Практическое занятие		1	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение лёгких с использованием препаратов, планшетов и муляжей.			
	2	Лёгкие. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции.			
	3	Плевра. Факторы, препятствующие спадению лёгких.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление рекомендаций для улучшения процесса дыхания - Составление графологических структур - Заполнение словаря				
Раздел 5.					

Пищеварение. Обмен веществ и энергии					
Тема 5.1. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы	Содержание учебного материала		6	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Основные питательные вещества, значение их для человека.			
	2	Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа.			
	3	Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы.			
	Самостоятельная работа обучающихся:		1		
	- Заполнение схемы пищеварительного тракта и сделать обозначения - Подготовка доклада по теме: «Механическая и химическая обработка принимаемой пищи»				
Тема 5.2. Полость рта, глотка, пищевод	Практическое занятие		3	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение органов пищеварительной системы с использованием препаратов, планшетов и муляжей.			
	2	Полость рта - преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца.			
	3	Места открытия выводных протоков слюнных желез. Органы полости рта: язык и зубы.			
	4	Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна - состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства.			
	5	Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная).			
	6	Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление графологических структур				

	- Заполнение словаря				
Тема 5.3. Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции	Практическое занятие		3	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения печени, поджелудочной железы.			
	2	Печень. Строение печени. Структурно-функциональная единица печени.			
	3	Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи.			
	4	Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная). Желчевыводящие пути.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление графологических структур - Заполнение словаря - Составление рекомендаций по диетотерапии.				
Тема 5.4. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала		1	ОК 9, 10, 12	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция. Белки. Азотистый баланс. Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак). Обезвреживание аммиака.			
	2	Углеводы. Суточная потребность человека в углеводах.			
	3	Жиры. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая) – незаменимые питательные вещества. Конечные продукты расщепления жира в организме.			
	Практическое занятие		2	ОК 9, 10, 12	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Энергетический обмен. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ.			
	2	Теплопродукция в организме человека. Пути теплоотдачи. Регуляция теплообмена. Температура человека.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2		

	- Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного. - Составление словаря терминов.			
Раздел 6. Мочеполовой аппарат человека				
Тема 6.1. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	2	ОК 9, 10, 11, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Что такое процесс выделения. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения – образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выделение экскретов из организма. Структуры организма, участвующие в выделении.		
	2	Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции.		
	3	Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	- Зарисовать схему строения нефрона - Зарисовать схему строения мочевых органов			
	Практическое занятие	2	ОК 9, 10, 11, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки. Мочеиспускательный канал женский и мужской.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	- Составление графологических структур - Заполнение словаря - Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним			
Тема 6.2. Половая	Содержание учебного материала	4	ОК 9, 10, 11,	ЛР4, ЛР13, ЛР14

система			12 ПК 1.6, 2.4		
	1	Яичник – расположение, функции, строение Маточная труба – расположение, функции, строение. Матка - расположение, функции, отделы, слои стенки.			
	2	Влагалище – расположение, функции, своды, девственная плева, строение стенки (соединительно-тканый слой, мышечный слой, слизистая с поперечными складками).			
	3	Наружные половые органы. Промежность.			
	4	Молочная железа – функция, расположение, строение.			
	5	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мужских половых органов. Строение и функции.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	- Составление графологических структур. - Заполнение словаря - Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним. - Подготовка докладов по темам «Нарушение менструального цикла», «Внематочная беременность».				
	Практическое занятие		2	ОК 9, 10, 11, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	Процесс репродукции.				
Самостоятельная работа обучающихся		1			
- Составление графологических структур. - Заполнение словаря - Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним. - Подготовка докладов по темам «Нарушение менструального цикла», «Внематочная беременность».					
Раздел 7. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности					

<i>и. Эндокринная система человека</i>					
Тема 7.1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности . Эндокринная система человека	Содержание учебного материала		1	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Что такое органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Зарисовать схему расположения ЖВС в организме человека - Составление словаря терминов				
	Практическое занятие		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желёз внутренней секреции. Щитовидная железа. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы.			
	2	Надпочечники. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны половых желёз: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.			
	3	Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона.			
	4	Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты.			
	5	Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
- Составление графологических структур - Составление кроссвордов - Подготовка сообщений по темам «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь»					
Раздел 8. Сердечно-сосудистая система. Процесс					

<i>кровообращения и лимфообращения</i>					
Тема 8.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Сердце: строение и работа	Содержание учебного материала		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах.			
	2	Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения			
	3	Критерии оценки деятельности сердечно-сосудистой системы.			
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
1.	Составление словаря терминов				
Практические занятия		6	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14	
1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. Венечный круг кровообращения, иннервация сердца.				
2	Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика.				
3	Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов).				
Самостоятельная работа обучающихся		3			
- Составление схем - Заполнение таблиц - Подготовка сообщений: «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца»					
Тема 8.2. Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов аорты и её частей. Аорта – отделы, топография, области кровоснабжения. Артерии шеи и головы.			
	2	Кровоснабжение головного мозга.			

	3	Артерии верхних конечностей.			
	4	Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление схем - Заполнение таблиц - Подготовка сообщений: «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца»				
	Практическое занятие		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения.			
	2	Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	Зарисовать артерии БКК				
Тема 8.3. Вены большого круга кровообращения	Содержание учебного материала		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов верхней и нижней полых вен. Система верхней полых вен – плечеголовые вены, непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вена, области оттока в них крови. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности.			
	2	Система нижней полых вен: вены таза и нижних конечностей – внутренняя подвздошная вена, области оттока в нее крови: наружная подвздошная вена, поверхностные вены нижней конечности.			
	3	Система воротной вены. Венозные анастомозы.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление схем - Заполнение таблиц - Подготовка сообщений: «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца»				
	Практическое занятие		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	Вены большого круга кровообращения				

	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	Зарисовать вены БКК				
Тема 8.4. Лимфатическая система человека	Содержание учебного материала		2		
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа – состав, образование, функция.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление схем - Подготовка сообщений «Учение об иммунитете», «Заболевания лимфатической системы»				
	Практические занятия		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 1.7, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Строение лимфатической системы.			
	2	Функции лимфатической системы.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
- Составление схем - Подготовка сообщений «Учение об иммунитете», «Заболевания лимфатической системы»					
Раздел 9. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности и. Нервная система. Органы чувств					
Тема 9.1. Общие данные о строении и функциях нервной системы	Содержание учебного материала		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Синапс.			
	2	Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов.			

	3	Критерии оценки деятельности нервной системы.			
Тема 9.2. Спинной мозг: строение и функции	Содержание учебного материала		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов спинного мозга. Спинной мозг – расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент – понятие, виды, корешки спинного мозга. Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие.			
	2	Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие.			
	3	Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря - Подготовка сообщения на тему: «Функции спинного мозга» - Составление кроссвордов				
	Практические занятия		4		
	1	Анатомия спинного мозга.			
	2	Физиология спинного мозга.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
- Зарисовать строение (сегментарное, внешнее) спинного мозга. - Зарисовать схему коленного рефлекса.					
Тема 9.3. Головной мозг	Содержание учебного материала		2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов головного мозга. Головной мозг – расположение, отделы и части.			
	2	Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции.			
	3	Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции			

	4	Мозжечок: строение и функции.			
	5	Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря - Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий», «Функции базальных ядер» - Составление кроссвордов				
	Практические занятия		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение строения головного мозга.			
	2	Физиология головного мозга			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря - Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий», «Функции базальных ядер» - Составление кроссвордов				
Тема 9.4. Периферическая нервная система	Содержание учебного материала		4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Изучение черепных нервов с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру.			
	2	Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы.			
	3	Тройничный нерв – его ветви, название. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв.			
	4	Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв. Области иннервации.			
	5	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов спинномозговых нервов. Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов.			

	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря			
	Практические занятия	4	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1 Изучение черепно-мозговых нервов.			
	2 Изучение спинномозговых нервов.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря			
Тема 9.5. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала	2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы – симпатическая, парасимпатическая.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря			
	Практическое занятие	1	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	- Изучение вегетативной нервной системы.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	- Составление графологической структуры - Заполнение словаря - Написание рефератов			
Тема 9.6. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1 Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психо-социальных потребностей, структура, ее осуществляющая.			
	2 Условный рефлекс. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека. Типы высшей нервной деятельности человека.			

	3	Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна.			
	4	Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.			
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	Подготовка сообщений «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память»				
	Практическое занятие		1	ОК 9, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	- Изучение высшей нервной деятельности.				
Тема 9.7. Органы чувств	Содержание учебного материала		2	ОК 9, 10, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
	1	Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.			
	2	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов глаза как органа зрения. Глаз – строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система.			
	3	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов уха как органа слуха и равновесия. Отделы уха, их строение.			
	4	Орган обоняния. Обонятельные рецепторы. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы.			
	5	Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы (язык). Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый.			
	6	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов кожи. Эпидермис. Дерма. Гиподерма. Железы кожи. Производные кожи.			
	Самостоятельная работа обучающихся		3		
	- Подготовка сообщений по теме «Близорукость и её профилактика», «Астигматизм», «Дальнозоркость» - Заполнение словаря				
	Практическое занятие		2	ОК 9, 10, 12 ПК 1.6, 2.4	ЛР4, ЛР13, ЛР14
- Изучение органов чувств.					

	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	- Подготовка сообщений по теме «Близорукость и её профилактика», «Астигматизм», «Дальнозоркость» - Заполнение словаря			
	Комплексный экзамен	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Всего:	186		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Анатомия и физиология человека

3.1. Кадровое обеспечение:

Реализация ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии.

Оборудование учебного кабинета:

№1	Оборудование	Кол-во
1.	Мебель и стационарное оборудование:	
1.1.	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий	4
1.2.	Шкаф для хранения влажных препаратов	1
1.3.	Классная доска	1
1.4.	Стол для преподавателя	1
1.5.	Стол, стулья	12/24
1.6.	Стеллажи для муляжей и моделей	2
2.	Технические средства обучения	
2.1.	Мультимедийная установка	1
2.2.	Ноутбук	1
2.3.	Экран	1
3.	Наглядные средства обучения:	
3.1.	Микроскоп биологический Микромед -12	7
3.2.	Ткани:	
	а) набор гистологических препаратов по анатомии и физиологии человека	6
	б) набор таблиц	6
3.3.	Кости и их соединения:	
	а) скелет человека	1
	б) набор костей черепа	30
	в) набор костей туловища	200
	г) набор костей верхних конечностей	100
	д) набор костей нижних конечностей	100
	е) скелет человека с сосудами и нервами	1
	ж) набор таблиц	6
3.4.	Скелетные мышцы	
	а) пластинат «Скелетные мышцы человека»	15
	б) планшеты мышц головы и шеи, груди, живота, спины верхней конечности (спереди и сзади), нижней конечности (спереди и сзади)	10
	в) муляжи мышц	4
	г) набор таблиц	6
3.5.	Спланхнология:	
	а) пластинат «Комплекс внутренних органов»	2
	б) пластинаты внутренних органов	2
	в) влажные препараты внутренних органов	7

г) муляжи внутренних органов	30
д) набор таблиц	20
3.6. Сердечно-сосудистая система	
а) пластинат «Комплекс внутренних органов»	2
б) пластинаты сердца и крупных сосудов	2
в) влажные препараты сердца	1
г) муляжи	1
д) набор таблиц	10
3.7. Нервная система:	
а) пластинаты головного и спинного мозга	4
б) муляжи органов нервной системы	15
в) набор таблиц	10
3.8. Органы чувств	
а) пластинаты органов чувств	5
3.9. Тонометр автоматический	3
3.10 Тонометр механический	3
3.11 Спирометр сухой портативный	6
3.12 Весы анализаторы	2
3.13 Ростомер вертикальный с передвижной планкой	1
3.14 Динамометр	3
3.15 Симулятор для отработки навыков АД и пульса АД-МЕР	1
3.14 Манекен для проведения аускультации легких «Фома»	1
3.15 Электрокардиограф с возможностью регистрации одного или трех отведений ЭКГ и выводом их на печать	1
3.16 Манекен-симулятор отработки навыков промывания желудка	1

3.3. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 .Смольяникова Н.В., *Анатомия и физиология человека* [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5457-2 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454572.html> (Дата посещения 28.08.2021)

Дополнительная литература:

2 Гайворонский, И. В. *Анатомия и физиология человека: учебник* / Гайворонский И. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5. - Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html>. - Режим доступа: по подписке. (Дата посещения 28.08.2021)

Интернет - ресурсы:

1. *Анатомия человека в иллюстрациях.* <http://www.anatomus.ru>. [Электронный ресурс] (Дата посещения 28.08.2021)

2. *Анатомия человека.* <http://www.medicinform.net/human/anatomy.htm> [Электронный ресурс] 3. *Физиология человека.* <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> [Электронный ресурс] (Дата посещения 28.08.2021)

3. *Анатомия человека в картинках.* <http://www.meduniver.com/Medical/Anatom>. [Электронный ресурс] (Дата посещения 28.08.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основные показатели сформированности компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии;- демонстрация готовности применения новых технологий в профессиональной деятельности	накопительное оценивание; анкетирование. текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	<ul style="list-style-type: none">- умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности;- умение планировать предстоящую деятельность;- умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат).	накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	<ul style="list-style-type: none">- умение определять проблему в профессионально - ориентированных ситуациях;- умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат;- умение планировать поведение в профессионально - ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы.	накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)

<p>ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование;</p> <p>интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</p>
<p>ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - усвоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в здравоохранение; - эффективное применение информационно-образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразования; - умение работать с новыми информационными программами, необходимыми для профессиональной деятельности; - умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование;</p> <p>интерпретация результатов наблюдений за обучающимися;</p> <p>текущий контроль в форме защиты практических занятий;</p> <p>итоговый контроль в виде экзамена</p>
<p>ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно оказывать первую медицинскую помощь; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование;</p> <p>интерпретация результатов наблюдений за обучающимися ;</p> <p>текущий контроль в форме защиты практических занятий;</p>

		итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений соблюдать правила гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися ; текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена</p>
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; текущий контроль в форме защиты практических занятий; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</p>
ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - готовность к общению и 	<p>накопительное оценивание; анкетирование. текущий контроль в форме защиты</p>

для их достижения в профессиональной деятельности	взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах	практических занятий;
ЛР 14. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе,/бригаде	-накопительное оценивание; анкетирование. текущий контроль в форме защиты практических занятий;

4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в соответствии с Положением о текущем, промежуточном и итоговом контроле преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля результатов обучения
освоенные умения : - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем. усвоенные знания: - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции.	Текущий контроль: заполнение рабочей тетради, решение ситуационных задач, вопросы для устного (письменного) опроса по теме, тестирование Промежуточная аттестация - комплексный экзамен