

Приложение 5 к ООП
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Е.С. Богомолова
Е.С. Богомолова 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность: **33.02.01 Фармация**

Кафедра: **нормальной анатомии**

Форма обучения: **очная**

Нижний Новгород
2024

Рабочая программа разработана на основе:
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2021г. № 449).

Составители рабочей программы:

Ассистент кафедры нормальной анатомии Хинтба Д. Б., профессор Самарин М. Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нормальной анатомии протокол № 1 от «28» августа 2024г.

Заведующий кафедрой,
Профессор, д.м.н.

И.Г. Стельникова / Стельникова И.Г.

«28» августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

И.С. Баев
(подпись)

А.С. Василькова

«30» августа 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация и изучается в течение 3 семестра.

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

Цель освоения дисциплины – участие в формировании и развитии общих компетенций ОК 02, ОК 04, ОК 08 и профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.11.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также достижения личностных результатов:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:		
			знать	уметь	иметь практический опыт:
1	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
2	ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	собственное профессиональное и личностное развитие	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
3	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы	

			специальности; средства профилактики перенапряжения	двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
4	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристика лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях; - правила и порядок действий при 	<ul style="list-style-type: none"> применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей; - собирать информацию по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и 	

			<p>замене лекарственных препаратов, назначенных медицинским работником;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов; - методы поиска и оценки фармацевтической информации; - перечень состояний, при которых оказывается первая помощь 	<p>потребностям в них;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными программными продуктами; - пользоваться нормативно – технической и справочной документацией; - определять состояния, при которых оказывается первая помощь 	
5	ПК 1.11	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации 	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 14
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 17
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 18
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 20
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 21
Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекции	36
практические занятия	44
лабораторные работы	
курсовые работы	
консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме экзамена.	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология: предмет изучения			
Тема 1. Введение. Анатомия и физиология – науки. Костная система	Содержание учебного материала 1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии. 3. Общая характеристика тканей. Костный скелет. Кость как орган. Классификация костей. Понятие о мягком остове.	4	2
	Самостоятельная работа: Составление словаря терминов. Зарисовка плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов. Зарисовка схем разновидностей тканей.	2	2
Раздел 2. Соединений костей.			
Тема 2. Общая анатомия соединений костей.	Содержание учебного материала 1. Понятие о синдесмологии. Классификация соединений. 2. Прерывные соединения, характеристика элементов сустава. 3. Понятие о биомеханике сустава. 4. Кинематические цепи, узлы.	4	2
	Практическое занятие № 1. Изучение соединений костей скелета	4	2
	Самостоятельная работа: Составление таблицы соединения костей черепа и туловища, конечностей. Описание суставов конечностей.	2	2
Раздел 3. Мышечная система			
Тема 3. Мышца как активный компонент опорно-двигательного аппарата.	Содержание учебного материала 1. Понятие о мышечной системе. Мышечная ткань. Онтогенез скелетной мускулатуры. 2. Мышечное волокно как структурно- функциональная единица мышечной ткани. Мышца как орган. Классификация мышц. 3. Работа мышц. Элементы биомеханики.	6	2
	Практическое занятие №2: Определение разновидностей мышечной ткани на макро- и микропрепаратах	4	2

	Самостоятельная работа: Зарисовка топографических образований шеи Составление сравнительной таблицы мышц. Составление перечня мышц конечностей синергистов и антагонистов.	2	3
Раздел 4. Спланхнология. Пищеварительная система. Дыхательная система.			
Тема 4. Введение в спланхнологию. Пищеварительная система. Дыхательная система.	Содержание учебного материала 1. Развитие внутренних органов, серозных оболочек и образование полостей тела. 2. Развитие органов пищеварительной системы. 3. Строение стенки пищеварительной трубки. Характерные особенности строения полых органов. 4. Строение пищеварительных желез, понятие о структурно-функциональной единице органа. 5. Система воздухопроводения. Деление на верхние и нижние дыхательные пути. 6. Составные элементы системы газообмена. Легкое как орган. Структурно-функциональная единица легкого.	6	2
	Практическое занятие № 3: Изучение строения органов ротовой полости, глотки, пищевода и желудка.	4	3
	Практическое занятие № 4: Изучение строения органов дыхательной системы. Изучение расположения, строения верхних и нижних дыхательных путей. Изучение особенностей расположения, строения легких, границ легких и плевры. Физиология дыхания. Определение ЖЕЛ, минутного объема легких.	4	2
Раздел 5. Мочеполовая система.			
Тема 5. Анатомия и физиология мочевой и половой систем.	Содержание учебного материала 1. Система образования и выведения мочи. 2. Почка как орган. Структурно-функциональная единица почки. 3. Морфологические структуры, обеспечивающие образование, созревание и транспорт половых клеток.	4	2
	Практическое занятие № 5: Изучение строения почек. Изучение строения мочевыводящих путей. Изучение механизмов образования первичной и вторичной мочи в почках. Изучение состава нормальной первичной и вторичной мочи. Оценка общего клинического анализа мочи	4	2
	Практическое занятие № 6: Изучение расположения и особенностей строения органов мужской половой системы, их функций. Изучение расположения и особенностей строения органов женской половой системы, их функций. Овогенез, сперматогенез, Оплодотворение яйцеклетки.	4	2
	Самостоятельная работа Написание докладов по темам: «Значение нормальной микрофлоры кишечника», «Методы обследования органов пищеварительного канала (зондирование, ректороманоскопия, копрограмма и др.)».	4	3

	Составление сравнительной таблицы «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма». Зарисовка схем регуляции дыхания и дыхательных объёмов. Срисовывание схем микроскопического строения легких и газообмена в них с раздаточного материала.		
Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.			
Тема 6. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала 1. Особенности развития и строения сердца. 2. Классификация сосудов. 3. Морфологические особенности артериальной и венозной систем. 4. Понятие о микроциркуляторном русле.	4	2
	Практическое занятие № 7: Изучение строения сердца. Изучение физиологии сердца, фаз сердечного цикла, звуковых явлений, регуляции работы сердца. Изучение основ гемодинамики.	4	2
	Практическое занятие № 8: Изучение артерий и вен организма, строения сосудов.	4	2
	Практическое занятие № 9: Функциональная анатомия лимфатической системы.	4	2
	Самостоятельная работа Составление схем кровоснабжения сердца, головы, мозга, конечностей. Схематическое изображение микроциркуляторного русла кровообращения, транскапиллярного обмена. Написание докладов на тему «Регуляция деятельности сердца». Составление словаря терминов и сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов.	2	3
Раздел 7. Нервная система.			
Тема 7. Общая анатомия нервной системы.	Содержание учебного материала 1. Этапы становления нервной системы. Развитие головного и спинного мозга. 2. Компоненты нервной системы. 3. Анатомия и физиология спинного и головного мозга	4	2
	Практическое занятие № 10: Определение разновидностей нервной системы на макро- и микропрепаратах	4	2
	Самостоятельная работа Составление схем рефлекторных дуг. Описание грудных спинномозговых нервов и основных нервов сплетений передних ветвей. Зарисовка зон иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое). Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей.	2	3

	Зарисовка схем полостей головного мозга и направления тока ликвора. Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга. Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника. Зарисовка зон иннервации черепных нервов. Зарисовка схем вегетативных рефлекторных дуг. Глаза и схемы прохождения звука.		
Раздел 8. Органы чувств.			
Тема 8. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала 1. Органы чувств, классификация. Понятие об анализаторе по И.П. Павлову. 2. Орган слуха. 3. Орган зрения. 4. Органы вкуса и обоняния. 5. Орган осязания.	4	2
	Практическое занятие № 11: Изучение органов, систем органов, целостный организм.	4	2
	Самостоятельная работа Составление сравнительной таблицы анализаторов. Зарисовка строения вкусовой луковицы. Изучение схемы прохождения света через оптические системы	2	3
Подготовка к промежуточной аттестации	Самостоятельная работа Зарисовка с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. Подготовка материалов по темам: "Проводящая система сердца", «Анатомия и физиология сердца». Составление словаря терминов. Заполнение таблицы «Характеристика строения камер сердца». Выполнение рисунка-схемы «Строение сердца». Выполнение схемы-рисунка «Проводящая система сердца». Заполнение таблицы «Характеристика фаз сердечного цикла». Выполнение схемы «Сравнительная характеристика различных видов сосудов».	4	2
	Самостоятельная работа Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов. Составление словаря терминов. Подготовка материалов по темам «Функциональная анатомия лимфатической системы».	2	3
	Консультация	4	
	Экзамен	8	
	ВСЕГО	114	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии» и рабочих мест кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала.
- Классная доска.
- Стол и стул для преподавателя.
- Столы и стулья для студентов.
- Тумбочки для ТСО.
- Стеллажи для муляжей и моделей.
- Фонендоскоп.
- Тонометр.
- Термометр.
- Микроскопы с набором объективов.
- Спирометры.
- Динамометры.
- Дуоденальный и желудочный зонды.
- Плакаты.
- Схемы.
- Рисунки.
- Фотографии.
- Рентгеновские снимки.
- Таблицы.
- Скелеты.
- Наборы костей.
- Модели.
- Фантомы.
- Муляжи.
- Микропрепараты.
- Электрокардиограф.

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор или интерактивная доска
- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры
- экран (при отсутствии интерактивной доски)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

3.2.1. Перечень основной литературы*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)**	
		на кафедре	в библиотеке
1	Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 576 с.		
2	Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайваронский. – Москва: Академия, 2020. – 544 с.		

* - не старше 5 лет

** - Внутренняя электронная библиотечная система университета

3.2.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров или ссылка на электронный вариант (ВЭБС)	
		на кафедре	в библиотеке
1	Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс].		http://www.e-anatomy.ru/
2	Атлас анатомии человека [Электронный ресурс].		https://anatom.com.ru/
3	Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. – Москва: АСТ, 2020. – 544 с.		
4	Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с		
5	. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.		
6	Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. – Ростов на-Дону: Феникс, 2020. – 416 с.		

3.2.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1	Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт	URL: https://www.urait.ru/bcode/471142	Свободный вход	Неограничено
2	Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —	URL: https://www.urait.ru/bcode/470863	Свободный вход	Неограничено

3	Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/146798	Свободный вход	Неограничено
4	Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/160133	Свободный вход	Неограничено
5	Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/154378	Свободный вход	Неограничено
6	Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/189281		Неограничено
7	Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/187804	Свободный вход	Неограничено

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
					виды	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
1.	3	Текущий контроль	Раздел 1. Анатомия и физиология: предмет изучения	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	6	16
2.	3	Текущий контроль	Раздел 2. Соединений костей.	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	5	16
3.	3	Текущий контроль	Раздел 3. Мышечная система	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	5	16
4.	3	Текущий контроль	Раздел 4. Спланхнология Пищеварительная система. Дыхательная система.	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	5	16
5.	3	Текущий контроль	Раздел 5. Мочеполовая система.	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	6	16
6.	3	Текущий контроль	Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	6	16

7.	3	Текущий контроль	Раздел 7. Нервная система.	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	6	16
8.	3	Текущий контроль	Раздел 8. Органы чувств.	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Тест Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений	6	16
9.	3	Промежуточная аттестация. Экзамен	Разделы 1-8	ПК 1.11, ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08,	Проверка практических умений.	10	8