

Федеральное государственное бюджетное учреждение
профессиональная образовательная организация
«БРЯНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧИЛИЩЕ (КОЛЛЕДЖ)
ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА»



УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ / А.А.Солонкин

« 30 » августа _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

()

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Брянск 2023

Программа по дисциплине «Анатомия и физиология человека» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. N 968 и примерной образовательной программой по специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по УГПС 49.00.00 (Протокол № 4 от 05.05.2023г.).

Разработчик:

Сахарова Анна Сергеевна – преподаватель анатомии цикла
общефессиональных дисциплин ФГБУ ПОО «БГУОР»

Рассмотрена на заседании **ПЦК общефессиональных дисциплин**

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

Председатель ПЦК  Рейх Е. И.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе


_____ Моисеев А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОПЦ.09. Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01. Физическая культура.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6, ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5. ПК 3.6.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определять возрастные особенности строения организма; - применять знания по анатомии и 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека; - строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; - основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды; - возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; - анатомо-морфологические

	<p>физиологии в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; - измерять и оценивать физиологические показатели организма человека - оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды; -отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой - применять знания по анатомии и физиологии человека при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; 	<p>механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуляции движений; - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	248 ч
в т.ч. в форме практической подготовки	30
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	212
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
Промежуточная аттестация (экзамен)	6 ч

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение		14/1	
Тема 1.1 Анатомия и физиология как науки	<i>Предмет и задачи анатомии, физиологии. Методы изучения организма человека. Нормальная, патологическая, динамическая, функциональная анатомия, спортивная морфология. Норма и патология. Роль анатомии и физиологии в подготовке специалистов в области ФК и спорта.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 1.3 Уровни организации организма человека.	<i>Молекулярный, клеточный, тканевый, органнй, системный и организменный уровни организации. Неорганические (вода, минеральные вещества) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины) клетки, их функции. Клетка – основная структурная и функциональная единица организма. Понятия «ткани», «орган», «система органов», «аппарат органов».</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 1.4 Клеточный уровень организации	<i>Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения, ядро; строение и функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

<p>Тема 1.5 Тканевый уровень организации</p>	<p><i>Эпителиальная, нервная, соединительная и мышечные (поперечно-полосатая и гладкая) ткани, их локализация, особенности и функции. Регенерация. Миоциты – мышечные клетки. Строение нейрона: тело клетки, дендриты, аксон. Виды нейронов. Синапсы.</i></p>	<p>4</p>	<p>ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.</p>
	<p><i>В том числе практических занятий</i></p>	<p>1</p>	
	<p><i>Практическое занятие №1. Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма.</i></p>	<p>1</p>	
<p>Тема 1.6 Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура</p>	<p><i>Части тела человека; фронтальная, сагиттальная, горизонтальная плоскости; вертикальная, горизонтальная, сагиттальная оси; анатомические термины (проксимальный, дистальный, медиальный, латеральный, дорсальный, вентральный, краниальный, каудальный).</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.</p>
<p>Тема 1.7 Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма</p>	<p><i>Нервная и гуморальная регуляция. Понятие о рефлексах и гормонах. Внутренняя среда организма. Метаболизм, гомеостаз, физиологическая адаптация человека. Общие основы адаптации организма к физическим нагрузкам. Гипертрофия и атрофия.</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.</p>
<p>Раздел 2. Костно-суставная система</p>		<p>38/8</p>	
<p>Тема 2.1. Общий план строения скелета</p>	<p><i>Остеология. Опорно-двигательный аппарат. Функции скелета: опорная, локомоторная, защитная, кроветворная, депонирующая, амортизирующая. Общий план строения скелета: осевой скелет (череп, позвоночник, ребра, грудина) и добавочный скелет (ключицы, лопатки, кости верхних конечностей, кости таза и кости нижних конечностей). Понятие пояса конечности и свободной конечности.</i></p>	<p>2</p>	<p>ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.</p>

Тема 2.2 Кость как орган. Факторы, влияющие на рост и развитие костей	<i>Химический состав кости: вещества неорганические и органические. Внешнее строение кости: эпифиз, метафиз, диафиз. Внутреннее строение кости: надкостница, губчатое вещество, компактное вещество, костно-мозговой канал, красный костный мозг, желтый костный мозг. Классификация костей: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные, воздухоносные. Соматотропный гормон гипофиза. Гигантизм и карликовость. Влияние физических нагрузок на рост и развитие костей.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 2.3 Соединения костей	<i>Артросиндесмология. Прерывные (суставы), непрерывные (швы, мембраны, вколачивания) и полупрерывные (полусуставы) соединения костей. Основные (суставные поверхности соединяющихся костей, суставная капсула, суставная полость с синовиальной жидкостью) и добавочные (связки, диски, мениски) элементы сустава.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 2.4 Факторы, влияющие на подвижность суставов	<i>Факторы, влияющие на подвижность суставов: наследственность, возраст, пол, характер нагрузок, температура окружающей среды, состояние сумочно-связочного аппарата и мышц, конгруэнтность суставных поверхностей.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 2.5 Скелет головы. Соединения костей черепа	<i>Функции черепа. Кости мозгового отдела: лобная, затылочная, клиновидная, решетчатая, теменные, височные. Кости лицевого отдела: верхняя челюсть, нижняя челюсть, нижняя носовая раковина, сошник, небная кость, скуловые, слезные, носовые кости. Подъязычная кость. Лобные, гайморовы и клиновидная пазухи. Гайморит, фронтит. Швы. Височно-нижнечелюстной сустав.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	<i>Практическое занятие №2. Изучение препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа.</i>	1	
Тема 2.6 Возрастные, индивидуальные и половые особенности черепа	<i>Сравнительная характеристика черепа новорожденного, взрослого и пожилого человека. Передний, задний, клиновидный, сосцевидный роднички. Сравнение мужского и женского черепа; индивидуальные особенности черепа.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Тема 2.7 Скелет туловища: позвоночный столб	<i>Функции позвоночника. Шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый отделы позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника. Общие черты в строении позвонков: тело, дуга, остистый, поперечные, верхние и нижние суставные отростки, позвоночное отверстие. Позвоночный канал.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие №3.</i> Выявление на анатомических препаратах общих особенностей позвонков. Демонстрация отделов и физиологических изгибов на скелете.	1	
Тема 2.8 Строение позвонков разных отделов позвоночника	<i>Отличительные особенности шейных позвонков. Атлант – первый шейный позвонок. Эпистрофей – второй шейный позвонок. Грудные позвонки и поясничные позвонки, их характеристика. Строение крестца (основание, вершина, мыс, крестцовые отверстия, крестцовый канал). Копчиковые позвонки.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие №4.</i> Изучение на анатомических препаратах и рисунках строения позвонков разных отделов позвоночника.	1	
Тема 2.9 Функциональная характеристика позвоночного столба	<i>Соединения позвонков (атлanto-затылочный сустав, атлanto-осевой сустав, межпозвонковые суставы, пояснично-крестцовый сустав, межпозвоночные диски, крестцово-копчиковый симфиз, желтые, межостистые, межпоперечные связки). Межпозвоночная грыжа: причины, симптомы, профилактика. Осанка: понятие и типы. Факторы, влияющие на осанку.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 2.10 Грудная клетка	<i>Строение грудной клетки. Ребра истинные, ложные, колеблющиеся. Строение грудины и ребра: головка ребра, реберный бугорок, шейка и тело ребра. Верхняя и нижняя апертуры грудной клетки, подгрудинный угол. Формы грудной клетки здорового человека: коническая, цилиндрическая, плоская.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие №5.</i> Изучение на анатомических препаратах проекции костных образований грудной клетки.	1	

Тема 2.11 Скелет пояса верхней конечности	<i>Функции пояса верхней конечности. Строение лопатки: дорсальная и реберная поверхности, верхний, нижний и латеральный углы лопатки, ось лопатки, надостная ямка, подостная ямка, подлопаточная ямка, акромион, клювовидный отросток, суставная впадина лопатки. Строение ключицы: тело, акромиальный и грудинный концы.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие №6. Изучение костей пояса верхней конечности на скелете.</i>	1	
Тема 2. 12 Скелет свободной верхней конечности	<i>Функции скелета свободной верхней конечности. Строение плечевой, локтевой и лучевой кости. Строение кисти: кости запястья, пястные кости, фаланги пальцев.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие №7. Изучение костей свободной верхней конечности на скелете.</i>	1	
Тема 2.13 Соединения костей верхней конечности	<i>Плечевой, локтевой суставы (плече-локтевой сустав, плече-лучевой сустав, луче-локтевой сустав проксимальный); соединения костей кисти (луче-запястный сустав, средне-запястный сустав, запястно-пястные суставы, пястно-фаланговые суставы, межфаланговые суставы).</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 2.14 Скелет пояса нижней конечности	<i>Тазовые кости: подвздошные (тело, крыло, гребень), лобковые (тело, верхняя и нижняя ветви, лобковый бугорок, подлобковый угол), седалищные (тело, ветви). Запирательное отверстие. Соединения тазовых костей: крестцово-подвздошные суставы, лобковый симфиз.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 8. Изучение костей таза на скелете.</i>	1	
Тема 2.15 Понятие и функции таза	<i>Понятие и функции таза. Верхняя и нижняя апертуры таза. Большой и малый таз. Сравнительная характеристика мужского и женского таза.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Тема 2.16 Скелет свободной нижней конечности	<i>Строение бедренной кости: проксимальный и дистальный конец, головка, шейка, тело, большой и малый вертел, мыщелки, надмыщелки, надколенниковая поверхность, подколенная поверхность, межмыщелковая ямка, шероховатая линия, латеральная губа, ягодичная бугристость.</i> <i>Строение большеберцовой кости: проксимальный и дистальный конец, тело, верхняя суставная поверхность, межмыщелковое возвышение, малоберцовая суставная поверхность, бугристость большеберцовой кости, малоберцовая вырезка, медиальная лодыжка. Строение малоберцовой кости: проксимальный и дистальный конец, головка, тело, латеральная лодыжка. Строение стопы: кости предплюсны, плюсны, фаланги пальцев.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие №9. Изучение костей нижней конечности на скелете.	1	
Тема 2.17 Стопа как целое	<i>Функции стопы. Продольный и поперечный своды стопы. Понятие о плоскостопии и вальгусной деформации стопы.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 2.18 Соединения костей нижней конечности	<i>Тазо-бедренный, коленный, голено-стопный суставы, соединения между костями предплюсны, предплюсно-плюсневые, плюсно-фаланговые и межфаланговые суставы. Понятие «Колено бегуна».</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Контрольная работа № 1 по теме «Костно-суставная система»	<i>Письменная работа по вариантам</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Раздел 3. Мышечная система		24/8	
Тема 3.1 Строение, классификация и функции мышц	<i>Миология. Строение мышц: брюшко, сухожильные концы. Фасции. Апоневрозы. Свойства мышц: возбудимость, сократимость, эластичность. Классификация мышц: по форме, по сложности устройства, по направлению волокон, по положению, по функциям. Синергисты и антагонисты. Функции мышц.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 3.2 Механизм мышечного сокращения	<i>Взаимодействие актина и миозин как основа мышечного сокращения. АТФ – источник энергии для сокращения мышцы.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 3.3 Морфо-функциональное состояние мышц	<i>Понятие о тонусе и утомлении мышц. Восстановление работоспособности. Силовая характеристика мышц. Работа статическая и динамическая.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 10. Мышечная сила. Оценка гибкости тела. Сила мышц и силовая выносливость. Утомление мышц.	1	
Тема 3.4 Мышцы головы	<i>Жевательная, височная, медиальная и латеральная крыловидные мышцы: локализация и функции. Особенности и функции мимических мышц. Наиболее крупные мимические мышцы: затылочно-лобная, круговая мышца глаза, подбородочная мышца, круговая мышца рта, большая и малая скуловые мышцы и др.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 11. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц головы.	1	
Тема 3.5 Мышцы шеи	<i>Поверхностные (подкожная мышца шеи, грудино-ключично-сосцевидная мышца, надподъязычные и подподъязычные мышцы) и глубокие (лестничные мышцы, длинная мышца головы, длинная мышца шеи, прямые мышцы головы) мышцы шеи: локализация и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие № 12. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц шеи.	1	

Тема 3.6 Мышцы спины	<i>Поверхностные (трапецевидная, широчайшая мышца спины, мышца, поднимающая лопатку, малая и большая ромбовидные мышцы, верхняя и нижняя задние зубчатые мышцы) и глубокие мышцы спины (мышца, выпрямляющая позвоночник, мышцы-вращатели, межпоперечные и межостистые мышцы): локализация и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 13. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц спины.</i>	1	
Тема 3.7 Мышцы груди	<i>Поверхностные (большие и малые грудные мышцы, подключичные и передние зубчатые мышцы) и глубокие мышцы груди (наружные и внутренние межреберные мышцы), диафрагма: локализация и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08 ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 14. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц груди.</i>	1	
Тема 3.8 Мышцы живота	<i>Границы живота. Мышцы передней и боковых стенок брюшной полости (наружная и внутренняя косые мышцы живота, поперечная мышца живота, прямые мышцы живота, пирамидальные мышцы), мышцы задней стенки брюшной полости (квадратные мышцы поясницы, большие и малые поясничные мышцы): локализация и функции. Понятие о пупочной грыже.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 15. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц живота.</i>	1	
Тема 3.9 Мышцы верхней конечности	<i>Мышцы плечевого пояса, мышцы свободной верхней конечности.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 16. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц верхней конечности.</i>	1	

Тема 3.10 Мышцы нижней конечности	<i>Внутренняя и наружная группа мышц тазового пояса. Мышцы свободной нижней конечности: мышцы бедра, голени (передняя, латеральная и задняя группы мышц), мышцы стопы (тыльная и подошвенная группы мышц).</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 17. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц нижней конечности.</i>	1	
Тема 3.11 Влияние физических нагрузок на мышцы	<i>Особенности роста и развития мышц. Изменения в мышечной системе под влиянием физических нагрузок статического и динамического характера. Гипертрофия и гиперплазия мышц.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Контрольная работа №2 по теме «Мышечная система»	<i>Письменная работа по вариантам.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Раздел 4. Нервная система		40/7	
Тема 4.1 Общие сведения о нервной системе	<i>Свойства нервной системы (возбудимость, проводимость, раздражимость). Понятия о центральной и периферической, симпатической и парасимпатической нервной системе. Белое и серое вещество. Нейроглия. Классификация нейронов и нервных окончаний. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.2 Спинной мозг	<i>Спинной мозг: функции, расположение, форма, сегменты. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Оболочки спинного мозга.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 18. Исследование рефлексов спинного мозга.</i>	1	

Тема 4.3 Головной мозг	<i>Головной мозг, расположение, отделы (продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний, промежуточный и передний мозг). Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства, расположение, их содержимое. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом, субарахноидальным пространством головного и спинного мозга. Ликвор – состав, образование, движение, функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.4 Отделы головного мозга	<i>Анатомические особенности строения и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 19. Изучение рефлексов продолговатого, среднего, промежуточного мозга и мозжечка.</i>		
Тема 4.5 Конечный мозг	<i>Левое и правое полушарие головного мозга, мозолистое тело. Борозды и извилины. Строение коры больших полушарий.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.6 Высшая нервная деятельность	<i>Понятие о высшей нервной деятельности. Первая и вторая сигнальные системы. Типы высшей нервной деятельности по И. П. Павлову. Понятие о лимбической системе.</i>	4	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 20. Изучение особенностей высшей нервной деятельности.</i>	1	
Тема 4.7 Роль различных отделов ЦНС в регуляции движения	<i>Основные принципы организации движений, позно-тонических реакций, нисходящие моторные системы.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Тема 4.8 Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы	<i>Спинно-мозговые нервы (31 пара): шейное, плечевое, поясничное, крестцовое, копчиковое сплетения. Область иннервации и функции. Рецепторы и эффекторы. Понятие о радикулите и межреберной невралгии.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.9 Черепные нервы	<i>Черепные нервы (12 пар): обонятельные, зрительные, глазодвигательные, блоковые, тройничные, отводящие, лицевые, преддверно-улитковые, языко-глоточные, блуждающие, добавочные, подъязычные. Область иннервации и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.10 Вегетативная нервная система	<i>Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, на внутренние органы, на обмен веществ и энергии.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.11 Адаптация нервной системы к физическим нагрузкам	<i>Влияние физической активности низкой и средней интенсивности: повышение образования белков в двигательных нервных клетках передних рогов спинного мозга, активизация деятельности ферментов, увеличение размеров двигательных бляшек. Влияние физической активности высокой интенсивности: нарушение деятельности нервных клеток, разрушение части нервных клеток и волокон, ведущих к мышце, уменьшение размеров двигательных бляшек.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.12 Зрительный анализатор	<i>Понятие об анализаторах и сенсорных системах. Органы зрения. Глазное яблоко, склера, роговица, сосудистая оболочка, ресничное тело, хрусталик, радужка, зрачок, сетчатка, палочки, колбочки, зрительный нерв, желтое пятно, стекловидное тело. Аккомодация. Вспомогательный аппарат глаза. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение. Оптические иллюзии.</i>	4	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	<i>Практическое занятие № 21. Определение остроты зрения, рефлекторных реакций зрачка. Опыт Мариотта (обнаружение слепого пятна на сетчатке).</i>	1	

Тема 4.13 Слуховой и вестибулярный анализаторы	<i>Наружное ухо (наружный слуховой проход, ушная раковина, барабанная перепонка), среднее ухо (барабанная полость, слуховые косточки, евстахиева труба) и внутреннее ухо (преддверие, полукружные каналы, улитка). Вестибулярный аппарат.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 22. Определение остроты слуха.</i>	1	
Тема 4.14 Вкусовой и обонятельный анализаторы	<i>Локализация органа обоняния. Обонятельные рецепторы. Дендрическая луковица. Обонятельные нити. Обонятельная луковица. Обонятельный тракт. Локализация органа вкуса. Вкусовые почки. Вкусовая пора.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 23. Определение вкусовых порогов чувствительности различных участков языка.</i>	1	
Тема 4.15 Кожный анализатор	<i>Функции кожи: защитная, терморегуляторная, дыхательная, обменная, секреторная. Терморецепторы, механорецепторы, ноцицепторы. Эпидермис, дерма, подкожная жировая клетчатка. Производные кожи: волосы, ногти и железы кожи (потовые, сальные и молочные). Строение волоса: волосяная луковица, стержень.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 24. Определение пространственного порога чувствительности различных участков кожи человека.</i>	1	
Тема 4.16 Адаптация сенсорных систем к физическим нагрузкам	<i>Влияние физической активности низкой и средней интенсивности: улучшение координации, проприоцептивной чувствительности, уменьшение воспалительных заболеваний, здоровый цвет лица, активная регенерация кожи. Влияние физической активности высокой интенсивности: увеличение внутриглазного давления, отслоение сетчатки, ухудшение слуха.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 4.17 Роль сенсорных систем в управлении движениями	<i>Комплексный кинестетический анализ движений. Значение вестибулярной сенсорной системы в регуляции движений. Слуховая и зрительная сенсорная коррекция движений.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Контрольная работа №3 по теме «Нервная система»	<i>Письменная работа по вариантам</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Раздел 5. Эндокринная система		8	
Тема 5.1 Общие сведения об эндокринной системе	<i>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Общая характеристика желез внутренней секреции. Свойства и классификация гормонов. Механизм действия гормонов. Органы-мишени.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 5.2 Классификация и строение желез внутренней секреции	<i>Гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, паращитовидные железы, поджелудочная железа, половые железы: расположение, строение, гормоны. Проявление гипо- и гиперфункции гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, поджелудочная железа, половых желез, надпочечников, вилочковой железы.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 5.3 Адаптация эндокринной системы к физическим нагрузкам	<i>Влияние нагрузок высокой и низкой интенсивности на эндокринную систему</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 5.4 Регуляция эндокринной функции организма	<i>Гипоталамус – высший подкорковый регулятор эндокринной функции. Гипоталамо-гипофизарная система. Релизинг-факторы гипоталамуса: либерины и статины.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Контрольная работа №4 по теме «Эндокринная система»	<i>Письменная работа по вариантам</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
		22/3	

Раздел 6. Внутренняя среда организма. Сердечно-сосудистая система			
Тема 6.1 Общие сведения о сердечно-сосудистой системе	<i>Значение сердечно-сосудистой системы, деление на кровеносную и лимфатическую. Кровеносная система. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды. Виды кровеносных сосудов: артерии, вены, капилляры. Строение их стенок.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.2 Кровь как особый вид соединительной ткани	<i>Функции крови. Кровь как ткань. Количество крови. Состав крови: плазма крови, форменные элементы (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Группы крови. Резус-фактор. Влияние физической активности на состав крови.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.3 Строение сердца	<i>Сердце: расположение, внешнее строение, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.4 Работа сердца	<i>Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Систола, диастола. Тоны сердца. Сердечный толчок. Электрические явления в сердце, их регистрация (электрокардиограмма).</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.5 Большой и малый круги кровообращения	<i>Характеристика малого и большого кругов кровообращения.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.6 Гемодинамика	<i>Некоторые крупные вены и артерии: верхняя полая вены, нижняя полая вена, сонные артерии, подключичная артерия, плечевая, локтевая, лучевая артерии, бедренная артерия. Кровяное давление, пульс. Временная остановка кровотечения.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	В том числе практических занятий	1	
	<i>Практическое занятие № 25. Определение пульса и артериального давления. Расчет минутного и систолического объема крови.</i>	1	

Тема 6.7 Регуляция сердечной деятельности и гемодинамики	<i>Нервные, гуморальные и местные механизмы регуляции. Роль почек в регуляции гемодинамики.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	В том числе практических занятий	1	ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	Практическое занятие № 25. Знакомство с вегетативной регуляцией работы сердца (опыт Даннини-Ашнера).	1	ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.8 Лимфатическая система	<i>Функции лимфатической системы. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфатическим сосудам. Строение и функции лимфоузла. Группы лимфоузлов. Строение и функции селезенки.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.9 Иммунная система	<i>Функции иммунной системы. Виды иммунитета. Центральные органы иммунной системы: костный мозг, тимус. Периферические органы иммунной системы: миндалины, аппендикс, селезенка, скопления лимфоидной ткани в стенках полых внутренних органов пищеварительной, дыхательной систем и мочеполового аппарата, лимфатические узлы лимфатической системы. Специфическая и неспецифическая иммунопрофилактика. Влияние физических нагрузок на иммунную систему.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 6.10 Адаптация сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам	<i>Влияние физической активности на сердечно-сосудистую систему.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	В том числе практических занятий	1	ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	Практическое занятие № 26. Влияние мышечной деятельности на скорость движения крови в венах большого круга кровообращения. Знакомство с ортостатической пробой.	1	ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Контрольная работа №5 по теме «Внутренняя среда. Сердечно-сосудистая система»	<i>Письменная работа по вариантам</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Раздел 7. Пищеварительная система		10/1	
Тема 7. 1 Пищеварительный тракт	<i>Спланхнология. Строение и функции внутренних органов. Функции пищеварительной системы. Ротовая полость (зубы, язык, слюнные железы), глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник: строение и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 7. 2 Пищеварительные железы	<i>Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа: строение и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 7. 3 Физиология пищеварения	<i>Понятие о ферментах. Пищеварение в ротовой полости, в желудке, в кишечнике. Понятие о пищевой и энергетической ценности.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	В том числе практических занятий	1	ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	<i>Практическое занятие № 28. Составление пищевого рациона.</i>	1	ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 7. 4 Регуляция пищеварения	<i>Опыты И. П. Павлова. Физиологическая основа голода. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Пищевой центр. Условно- и безусловно-рефлекторное сокоотделение. Эндокринные клетки слизистой оболочки ЖКТ и поджелудочной железы.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 7. 5 Адаптация пищеварительной системы к физическим нагрузкам	<i>Влияние физической активности средней интенсивности: улучшение перистальтики, увеличение массы и линейных размеров печени, профилактика онкологических заболеваний. Влияние физической активности высокой интенсивности: нарушения деятельности ЖКТ (изжога, диарея, угнетение секреции желудочного сока).</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Раздел 8. Дыхательная система		9/2	
Тема 8.1 Органы дыхательной системы	<i>Функции дыхательной системы. Полость носа, гортань (щитовидный, перстневидный, черпаловидный хрящи, надгортанник, голосовые связки), трахея, бронхи, легкие: строение и функции.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 8.2 Физиология дыхания	<i>Механизм вдоха и выдоха. «Второе дыхание». Жизненная емкость легких. Спирометрия. Понятие о функциональных пробах. ПМП при механической асфиксии.</i>	3	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 29. Знакомство со спирометрией. Функциональные пробы Штанге и Генчи.</i>	1	
Тема 8.3 Адаптация дыхательной системы к физическим нагрузкам	<i>Влияние физической активности низкой и средней интенсивности: увеличение глубины дыхания, усиление вентиляции легких, укрепление дыхательных мышц, повышение газообмена, увеличение жизненной емкости легких. Влияние физической активности высокой интенсивности: увеличение нагрузки на легкие, бронхоспазм физической нагрузки.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
	<i>В том числе практических занятий</i>	1	
	<i>Практическое занятие № 30. Определение времени максимальной задержки дыхания после дозированной нагрузки.</i>	1	
Тема 8.4 Регуляция дыхания	<i>Дыхательный центр. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Гипоксия.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Раздел 9. Мочеполовой аппарат		12	
Тема 9.1 Строение и функции органов мочевыделительной системы	<i>Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Функции мочевыделительной системы. Строение органов выделения: почки (почечные ворота, корковое вещество, мозговое вещество, малая и большая почечные чаши, почечная лоханка; мочеточники, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 9.2 Физиология мочеобразования	<i>Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Нефрон. Капсула Шумлянского- Боумена, Петля Гентли.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 9.3 Регуляция мочеобразования	<i>Нервная и гуморальная регуляция мочеобразования. Рефлекторный центр мочеиспускания.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 9.4 Адаптация мочевыделительной системы к физическим нагрузкам	<i>Влияние физической активности низкой и средней интенсивности: увеличение массы и размеров почек, толщины коркового вещества, увеличение наполнения кровью сосудистых клубочков почек, увеличение пропускной способности почек. Влияние физической активности высокой интенсивности:ухудшение состояния органов выделения (протеинурия, гематурия, нефроптоз и др.)</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 9.5 Половая система	<i>Женские и мужские наружные и внутренние половые органы. Молочная железа: функция, расположение, внешнее строение, строение доли. Промежность: понятие, границы.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 9.6 Контрольная работа №6 по теме «Внутренние органы»	<i>Письменная работа по вариантам</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Раздел 10. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция		14	
Тема 10.1 Особенности обмена веществ и энергии в живом организме	<i>Анаболизм (ассимиляция, пластический обмен), катаболизм (диссимиляция, энергетический обмен). Макромолекулы, макроэргические связи. Макроэргические соединения: АТФ, креатинфосфат.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 10.2 Обмен белков, жиров, углеводов	<i>Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Суточная потребность в белках. Понятие о гликолизе. Гипо- и гипергликемия. Биологическая роль холестерина.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 10.3 Водный и минеральный обмен	<i>Значение воды в живом организме. Макро- и микроэлементы, их роль в жизнедеятельности. Особенности поступления и выведения воды и минеральных веществ.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 10.4 Обмен энергии при мышечной работе.	<i>Понятие об основном обмене веществ. Прямая и непрямая калориметрия.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 10.5 Регуляция обмена веществ	<i>Гипоталамус – высший подкорковый регулятор обмена веществ. Гипоталамо-гипофизарная система.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 10.6 Потоотделение	<i>Выделение с потом креатинина, мочевины, мочевой кислоты, минеральных солей.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Тема 10.7 Терморегуляция	<i>Нейрогуморальные механизмы терморегуляции. Потоотделение – важнейший механизм терморегуляции.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Раздел 11. Основы спортивной морфологии и физиологии		21	
Тема 11.1 Морфологические аспекты профпригодности	<i>Понятие спортивной профпригодности. стоматоскопические методы обследования спортсменов (определение линейных и обхватных размеров тела и массы тела). Плантограмма, антропометр, гониометр, динамометр. Классификации конституциональных типов человека: астенический, нормостенический, гиперстенический.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.2 Возрастные и половые аспекты спортивной пригодности	<i>Физическое развитие и половое созревание юных спортсменов. Биологический и календарный возраст. Соматический критерий зрелости. Адаптационные возможности с позиций их полового диморфизма.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.3 Физиологические механизмы тренированности	<i>Понятия и механизм срочной и долговременной адаптации. Гипертрофия. Понятие спортивной формы.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.4 Адаптация тренированного организма к физическим нагрузкам	<i>Типы адаптации по В. В. Матову: первый, второй и третий типы. Понятие об анаэробном пороге.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.5 Физиологическая классификация физических упражнений	<i>Аэробные и анаэробные физические упражнения.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.

Тема 11.6 Утомление	<i>Понятие об утомлении. Утомление: острое и хроническое, общее и локальное, скрытое и явное.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.7 Переутомление и перетренированность	<i>Признаки переутомления и перетренированности.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.8 Восстановительные процессы	<i>Срочный и отставленный тренировочный эффект. Суперкомпенсация.</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Тема 11.9 Средства восстановления работоспособности	<i>Гигиенические, медико-биологические, педагогические и психологические средства восстановления работоспособности</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Контрольная работа № 7	<i>Обмен веществ и энергии. Основы спортивной морфологии и физиологии</i>	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ВД 3 (1): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (2): ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ВД 3 (3): ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.
Экзамен		6	
	Всего:	248	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Анатомии и физиологии человека», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по специальности.

Лаборатория физической и функциональной диагностики, оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры.- Изд. 16-е /Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского.-М.: Спорт, 2022.- 624 с.

2. 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, 2021. — 182 с.

3. 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.

4. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 416 с.

5. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М. Ф. Иваницкий. — 14-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 624 с.

6. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 464 с.

7. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 447 с.

8. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 Опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 373 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Изда-

тельство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12305-0. — Текст : электронный

2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>.

3. Замараев, В. А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Замараев, Е. З. Година, Д. Б. Никитюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04247-4. — Текст : электронный

4. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник / М. Ф. Иваницкий. — 14-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 624 с. — ISBN 978-5-9500179-2-6. — Текст: электронный

5. Кабанов, Н. А. Анатомия человека : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517179>

6. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6227-7. — Текст : электронный

7. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 Опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 373 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05819-2. — Текст: электронный

8. Пожарова, Г. В. Физиология физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / Г. В. Пожарова, Г. Г. Федотова, М. А. Гераськина. — Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-8156-1077-4. — Текст: электронный.

9. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 8-е изд. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 620 с. — ISBN 978-5-9500179-3-3. — Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники

1. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020 — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3894-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130175> (дата обращения: 05.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018 — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2 — Текст :электронный // Лань электронно-библиотечная система.-URL: <https://e.lanbook.com/book/101859> (дата обращения: 05.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чинкин, А. С. Физиология спорта: учебное пособие : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко - Москва: Спорт, 2016. - 120 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека; - строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами; - основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды; - возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; - анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуля- 	<ul style="list-style-type: none"> - владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека; - поясняет строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; - аргументированное выражение собственного мнения, согласованное с научными положениями; - поясняет анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; - поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; - поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения; - перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - грамотно поясняет физиологические процессы жизнедеятельности систем организма челове- 	<p>Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач, Тестирование, Экзамен</p>

<p>ции движений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; 	<p>ка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание механизмов осуществления метаболических процессов и гомеостаза; - представление механизма развития физиологической адаптации человека; - воспроизведение механизма регулирующих функций нервной и эндокринной систем; -перечисление отделов центральной нервной системы обеспечивающих регуляцию движений; - перечисление механизмов обеспечивающих развитие функциональных возможностей организма; -перечисление методов определения двигательной активности; описание механизмов восстановления; 	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий - определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определять возрастные особенности строения организма; -применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности; - определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; - измерять и оценивать физиологические пока- 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определяет возрастные особенности строения организма человека; -оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений; -определяет антропометрические показатели, применяет знания по анатомии и физиологии для составления программы тренировок; - применение и использование методик для определения показателей различных систем организма человека; Измерение А/Д, пульса, ЧДД и др. - применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Экзамен</p>

<p>затели организма человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды; -отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой. 	<p>для определения и оценивания функционального состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды; - проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека. 	
---	--	--