

Приложение 1. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 1.14 Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.9 Анатомия и физиология человека

Департамент образования и науки города Москвы

**Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»**

Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.9 Анатомия и физиология человека

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.9 Анатомия и физиология человека»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01 Физическая культура

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 08 и ПК 1.3.; ПК 1.5.; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5; ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	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; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 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
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ПК 1.3	использовать различные методы и формы организации физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий, строить их с учетом возрастных особенностей и уровня физической подготовленности участников; разрабатывать программу проведения и план ресурсного обеспечения физкультурно-оздоровительного и спортивно-массового мероприятия с учетом целей и задач	формы и виды физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий; технология организации и методика проведения физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий; технологию разработки программы и плана ресурсного обеспечения физкультурно-оздоровительного и спортивно-массового мероприятия; методика проведения спортивно-оздоровительных соревнований в рамках физкультурно-спортивных мероприятий

	оценивать соответствие мест проведения, оборудования и инвентаря нормам техники безопасности организовывать и проводить торжественный и церемониал физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий проводить и анализировать физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия	техника безопасности, способы и приёмы предупреждения травматизма при проведении физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий подходы к анализу физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий виды физкультурно-спортивных сооружений, оборудования и инвентаря, особенности их эксплуатации техника безопасности и требования к физкультурно-спортивным сооружениям, оборудованию и инвентарю
ПК 1.5	пользоваться контрольно-измерительными приборами оформлять документы при подготовке, организации и проведении спортивных соревнований, мероприятий по выполнению населением норм всероссийского физкультурно-спортивного комплекса определять содержание и проводить занятия для подготовки населения к выполнению нормативов ВФСК ГТО в соответствии с установленной ступенью	основные положения всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» правила видов спорта, в соответствии с которыми проводятся спортивные соревнования по выполнению населением различных возрастных групп нормативов испытаний (тестов) содержание и методику проведения занятий для подготовки населения к выполнению нормативов ВФСК ГТО в соответствии с установленной ступенью
ПК 1.6	находить и использовать информацию по антидопинговому обеспечению в профессиональной деятельности проводить образовательные и пропагандистские мероприятия, направленные на предотвращение допинга и борьбу с ним	понятие «допинг», историю допинга, запрещенные субстанции и методы, способы противодействия допингу в спорте правовое регулирование борьбы с допингом медицинские аспекты, социальные и психологические последствия применения допинга методику профилактики допинга и зависимого поведения
ПК 3.1	находить и использовать нормативную и методическую литературу и другие источники информации для планирования уроков физической культуры планировать учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой планировать двигательную деятельность обучающихся на уроках физической культуры с использованием наиболее оптимальных средств и методов в соответствии с требованиями программного материала, возрастными особенностями обучающихся, уровнем их физической подготовленности, состояния	значение, место и основные исторические этапы становления учебного предмета «физическая культура» в отечественном образовании учебный предмет «физическая культура» в пределах требований федеральных образовательных стандартов общего образования и примерных основных образовательных программ требования и логику планирования учебного процесса по физической культуре общая цель и задачи физического воспитания обучающихся и их

	<p>здоровья и организационными условиями занятий</p> <p>разрабатывать документы оперативного планирования уроков физической культуры в соответствии с методическими требованиями</p>	<p>конкретизация для школьников разного возрастного периода</p>
<p>ПК 4.2</p>	<p>методически грамотно использовать совокупность специфических и общепедагогических средств, методов, приёмов обучения и организационных условий проведения урочных форм занятий, исходя из требований программного материала по физической культуре, возрастных особенностей обучающихся, уровня их двигательной подготовленности и состояния здоровья</p> <p>применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы</p> <p>использовать различные способы организации обучающихся с целью оптимального решения задач уроков физической культуры, достижения необходимой общей и моторной «плотности»</p> <p>обучать технике физических упражнений согласно методики поэтапного обучения двигательным умениям и навыкам</p> <p>осуществлять комплексное и направленное воспитание физических качеств и способностей, исходя из содержания программного материала, возраста и физической подготовленности обучающихся</p> <p>дозировать физическую нагрузку, исходя из возраста обучающихся, их физической подготовленности, состояния здоровья и специфики выполняемых упражнений</p> <p>использовать общепедагогические средства, методы и приёмы для создания положительной учебной мотивации, стимулирования деятельности обучающихся, выстраивания педагогически целесообразных взаимоотношений между участниками образовательного процесса</p> <p>формировать у обучающихся устойчивый интерес и потребность в занятиях физическими упражнениями</p> <p>разрабатывать, в соответствии с тематикой уроков, самостоятельную</p>	<p>методические особенности проведения уроков физической культуры для обучающихся различного школьного возраста</p> <p>классификация, направленность и педагогические возможности средств и методов физического воспитания применительно к урочным формам занятий физической культурой</p> <p>методика поэтапного обучения двигательным умениям и навыкам обучающихся школьного возраста</p> <p>методические основы воспитания физических качеств и способностей обучающихся школьного возраста</p> <p>приёмы страховки и само страховки, требования охраны труда при проведении занятий</p> <p>специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>возможности урока физической культуры в воспитании обучающихся</p>

	<p>работу по учебному предмету, адаптированную для выполнения в домашних условиях использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья использовать в воспитании обучающихся возможности урока физической культуры использовать и оборудовать места для занятий, применять спортивный и учебный инвентарь обучать приемам страховки и само страховки, обеспечивать соблюдение необходимых требований охраны труда на уроках физической культуры</p>	
ПК 4.3	<p>оценивать качество освоения учащимися двигательных действий, предусмотренных программными требованиями по учебному предмету «Физическая культура» использовать принятую в отечественной педагогике систему оценивания качества образовательного процесса по учебному предмету, рекомендованные контрольные нормативы для оценивания физической подготовленности обучающихся в соответствии с их возрастом осуществлять регистрацию показателей функциональной подготовленности обучающихся использовать доступные и информативные контрольно-измерительные приборы, отражающие результативность педагогического процесса по учебному предмету «Физическая культура»</p>	<p>педагогический контроль и учёт в физическом воспитании обучающихся назначение основных средств и методов контроля качества образовательного процесса по физической культуре педагогический контроль за двигательной, физической и функциональной подготовленностью обучающихся и соответствующие контрольные упражнения (тесты) назначение доступных и информативных контрольно-измерительных приборов и возможности их использование для получения объективной информации о результатах педагогического процесса по физической культуре особенности оценивания процесса и результатов деятельности обучающихся при освоении учебного предмета «Физическая культура» разновидности и назначение документации, обеспечивающей процесс физического воспитания обучающихся школьного возраста</p>

ПК 4.5	<p>определять цели и задачи неурочных форм занятий в режиме учебного дня школьника и во внеурочной деятельности определять оптимальные средства, методы и организационные условия для проведения неурочных форм занятий физическими упражнениями в режиме учебного дня и во внеурочной деятельности с учётом решаемых задач планировать и проводить неурочные формы занятий физическими упражнениями с учётом решаемых задач, возрастных особенностей школьников, уровня их двигательной подготовленности и имеющихся организационных условий мотивировать и приобщать обучающихся к первоначальной соревновательной деятельности, формировать интерес к занятиям физкультурой и спортом организовывать деятельность школьного спортивного клуба подбирать необходимый инвентарь и оборудование для проведения неурочных занятий исходя из решаемых задач, обучать приёмам страховки и самостраховки, обеспечивать меры охраны труда</p>	<p>цель, задачи, разновидности и направленность неурочных форм занятий во внеурочной деятельности школьников средства физического воспитания, используемые во внеурочной работе, исходя из освоенных базовых видов физкультурно-спортивной деятельности, возраста обучающихся и имеющихся организационных условий методика планирования и проведения внеурочных занятий физическими упражнениями с обучающимися школьного возраста исходя из их направленности и решаемых задач дозирование физической нагрузки при проведении внеурочных занятий физическими упражнениями с обучающимися разного возраста планирование средств, методов, физической и соревновательной нагрузки при организации секционных занятий во внеурочной деятельности требования охраны труда при выполнении физических упражнений во внеурочной деятельности критерии и показатели эффективности неурочных форм занятий в физическом воспитании школьников порядок осуществления деятельности школьного спортивного клуба</p>
ПК 4.1	<p>определять цель, задачи, планировать физкультурно-оздоровительные занятия, занятия по фитнес-программам, по виду спорта (спортивной дисциплине) с использованием различных методов, приемов и форм организации с учетом интересов, физического состояния и развития, физической подготовленности населения, противопоказаний к определенным видам занятий устанавливать соответствие содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, возрастной группе населения</p>	<p>теоретические и методические основы планирования физкультурно-оздоровительных занятий, занятий по фитнес-программам, по виду спорта</p>
ПК 4.2	<p>пояснять занимающимся структуру занятия, мероприятия и особенности дозирования нагрузки определять и варьировать направленность и объем нагрузки, интенсивность и координационную сложность упражнений с учетом физического состояния и развития, физической</p>	<p>техники и методы страховки и самостраховки при проведении занятий условия и способы формирования и развития мотивации к занятиям физической культурой и спортом, к ведению здорового и активного образа жизни</p>

	<p>подготовленности населения, противопоказаний к определенным видам занятий и силовым нагрузкам</p> <p>соблюдать технику безопасности, выявлять источники возможного травматизма</p> <p>подбирать и использовать спортивное оборудование, инвентарь и экипировку с учетом задач и вида занятия, особенностей возрастной группы</p>	<p>техника безопасности и требования к оборудованию и инвентарю при проведении занятий</p>
ПК 4.3	<p>выявлять первые признаки утомления занимающихся</p> <p>осуществлять контроль за двигательной активностью</p> <p>использовать методики контроля за физическим состоянием, физической подготовленностью и воздействием нагрузок на занимающихся</p> <p>анализировать физическое состояние занимающихся, в том числе динамику его изменения</p> <p>интерпретировать результаты контроля за двигательной активностью, физическим состоянием, физической подготовленностью и воздействием нагрузок на занимающихся</p>	<p>методики контроля за физическим состоянием, физической подготовленностью и воздействием нагрузок на занимающихся</p> <p>объективные и субъективные показатели контроля за двигательной активностью, физическим состоянием, физической подготовленностью и воздействием нагрузок на занимающихся</p> <p>основы анализа и оценки показателей контроля за двигательной активностью, физическим состоянием, физической подготовленностью и воздействием нагрузок на занимающихся</p>
ПК 4.4	<p>обучать население техникам поддержания реализованных физических адаптаций за счёт рационального сочетания физических нагрузок и активного отдыха, методам восстановления после продолжительных физических нагрузок</p> <p>давать разъяснения населению по выбору оптимальных форм тренировок, нагрузок и видов занятий, по направленности и характеру воздействия физических упражнений и нагрузок на организм человека, по корректировке техники выполнения двигательных действий</p> <p>использовать технологии воспитательной работы для формирования у населения навыков ЗОЖ, неприятия вредных привычек</p> <p>подбирать содержание выступления, встречи с трудовыми и учебными коллективами, членами общественных организаций, направленных на вовлечение в мероприятия по физическому воспитанию населения, с учетом их социально-демографических и профессиональных характеристик</p>	<p>направления и содержание консультирования населения по вопросам организации занятий и физических нагрузок</p> <p>формы и методы обучения населения по вопросам организации занятий и физических нагрузок</p> <p>технологии воспитательной работы для формирования у населения навыков ЗОЖ, неприятия вредных привычек</p> <p>способы определения и прогнозирования востребованности спортивных секций, кружков по месту работы, месту жительства и месту отдыха, в образовательных организациях</p>

	анализировать потребности различных групп населения в гармоничном физическом развитии и мотивировать их на развитие двигательной активности прогнозировать востребованность спортивных секций, кружков по месту работы, месту жительства и месту отдыха, в образовательных организациях	
ПК 4.6	выбирать оптимальные средства и методы коммуникации для вовлечения населения в занятия фитнесом, пропаганды ЗОЖ и физической активности среди населения подбирать материалы и готовить контент, пропагандирующий ЗОЖ и физическую активность среди различных групп населения применять в фитнесе индивидуальные цифровые устройства для диагностики и/или контроля своего состояния формировать у населения заинтересованность фитнесом путем самопрезентации	принципы и составляющие ЗОЖ и активного долголетия физкультурно-оздоровительные технологии ЗОЖ и активного долголетия формы, виды и направления фитнеса для поддержания активного долголетия система и принципы организации мотивирующих фитнес-мероприятий противопоказания к занятиям физической культурой и по направлениям/ видам фитнеса техники самопрезентации в фитнесе особенности организации фитнеса для лиц различного возраста структура и виды занятий по фитнесу для лиц различного возраста

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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	—
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	36
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.		8/1	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом (теория).	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Анатомия и физиология как науки.	1/1	
	2. Методы изучения организма человека.		
	3. Части тела человека.		
	4. Оси и плоскости тела человека.		
	5. Анатомическая номенклатура.		
	6. Определение органа. Системы органов		
7. Роль анатомии и физиологии человека в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта.			
Тема 1.2. Основы цитологии. Клетка	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Клетка: строение и функции клеток.	1/1	
	2. Химический состав клетки неорганические и органические вещества их функции.		
	3. Строение и свойства ДНК, виды РНК.		
	4. Обмен веществ и энергии в клетки.		
5. Жизненный цикл клетки.			
Тема 1.3. Основы гистологии. Виды тканей.	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	3	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6;
	1. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. .	1/1	
2. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия.			

	3. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация.		ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	4. Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды.		
	5. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона, виды нейронов.		
	6. Хрящевая ткань - строение, виды, расположение в организме.		
	7. Костная ткань, расположение, строение, функции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа № 1. Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма: эпителиальных, соединительных, мышечных Расположение, особенности строения, функции.	1	
Тема 1.4. Внутренняя среда организма. Кровь. Форменные элементы крови	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Состав внутренней среды организма.	1/1	
	2. Гомеостаз.		
	3. Основные константы внутренней среды.		
	4. Гемопоз.		
	5. Красный костный мозг.		
	6. Система крови.		
	7. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови.		
	8. Форменные элементы крови.		
	9. Константы крови.		
	10. Функции крови.		
	11. Группы крови.		
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека.		25/13	
Тема 2.1. Остеоартросиндесмология	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	5	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Определение процесса движения.	1/1	
	2. Структуры организма, осуществляющие процесс движения		
	3. Принцип рычага в работе суставов		
	4. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды.		
	5. Виды костей. Строение кости как органа.		

	6. Рост кости в длину и толщину.		
	7. Виды соединения костей.		
	8. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие костей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Работа с использованием анатомических моделей суставов. Изучение объем движений в суставах. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Строение суставов. Виды движений в суставах	1	
Тема 2.2. Кости и топография черепа. Мышцы головы	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	3	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.	1/1	
	2. Отделы черепа и кости их образующие.		
	3. Соединения костей черепа.		
	4. Половые различия черепа.		
	5. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
	6. Мышцы головы, расположение и функции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
Практическое занятие № 3 Изучение препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа.	1		
Тема 2.3. Скелет туловища. Мышцы туловища	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	7	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Позвоночный столб.	1/1	
	2. Шейные позвонки.		
	3. Особенности строения первого и второго шейных позвонков.		
	4. Грудные, поясничные, крестцовые позвонки.		
	5. Копчик.		
	6. Соединения позвонков.		
	7. Движение позвоночного столба.		
	8. Изгибы позвонков.		
	9. Профилактика искривления позвоночника.		
	10. Грудная клетка. Ребра. Грудина.		

	11.Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной.		
	12.Возрастные особенности грудной клетки.		
	13.Особенности строения скелета туловища разновозрастных групп населения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Изучение на анатомических препаратах строение костей туловища, проекцию основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движения позвоночного столба.	1	
	Практическое занятие № 5. Изучение на анатомических препаратах проекцию костных образований грудной клетки. Демонстрация движения грудной клетки	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц туловища. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота, расположение, функции.	2	
Тема 2.4. Скелет верхних и нижних конечностей	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	4	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Отделы скелета верхних и нижних конечностей.	1/1	
	2. Строение костей плечевого пояса.		
	3. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза.		
	4. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека.		
	5. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие № 7. Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете	2		
Тема 2.5. Аппарат движения верхних и нижних конечностей (мышц)	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	6	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Мышцы верхней конечности, расположение, функции.	1/1	
	2. Мышцы нижней конечности, расположение, функции.		
	3. Мышцы синергисты и антагонисты.		
	4. Сила действия мышцы.		
	5. Мышечный тонус.		

	6. Утомление мышц.		ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	7. Восстановление работоспособности мышц		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Изучение мышц на муляжах и фантомах	1	
	Практическое занятие № 9. Физиологическая характеристика мышечной работы. Динамическая работа при движениях в суставах. Физиологические реакции при динамической работе. Мышечная сила. Оценка гибкости тела. Сила мышц и силовая выносливость. Утомление мышц. Определение мышечной силы	2	
	Практическое занятие № 10. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения	1	
Раздел 3. Общая характеристика нервной системы		14/8	
Тема 3.1. Нервная система. Классификация. Спинной мозг	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	4	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Интегративный характер нервной деятельности.	1/1	
	2. Классификация нервной системы.		
	3. Общие принципы строения нервной системы.		
	4. Виды нейронов.		
	5. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.		
	6. Синапс, понятие, виды.		
	7. Расположение и строение спинного мозга, его функции.		
	8. Спинной мозг. Форма. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие № 11. Исследование рефлексов спинного мозга. Классификация соматических рефлексов спинного мозга по рецепторам (проприорецептивные, висцерорецептивные, кожные), по эффекторам рефлекса (рефлексы конечностей, брюшные, органов таза). Рефлексы конечностей (сгибательные, разгибательные, ритмические и рефлексы позы).	2		
Содержание учебного материала/самостоятельная работа		6	ОК.01, ОК 08,

Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	1. Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга.	1/1	ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	2. Оболочки и проводящие пути спинного и головного мозга.		
	3. Конечный (большой) мозг. Левые и правые полушария большого мозга. Борозды и извилины. Строение коры большого мозга.		
	4. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции движений: основные принципы организации движений, познотонических реакций, нисходящие моторные системы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие № 12. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокинетические). Структуры мозжечка. Двигательные функции мозжечка. Структурно-функциональная характеристика промежуточного мозга. Структурно-функциональная организация лимбической системы.	2		
Практическое занятие № 13. Высшая нервная деятельность человека. Аналитическая и синтетическая деятельность коры больших полушарий. Мотивации и эмоции. Холерический, сангвинический, флегматический и меланхолический типы нервной системы. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы	2		
Тема 3.3. Органы чувств	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	4	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
1. Орган зрения. Глазное яблоко. Наружная фиброзная, сосудистая и собственно-сосудистая оболочки глазного яблока. Вспомогательные органы глаза. Глазодвигательные мышцы. Жировое тело глазницы. Веки. Слезной аппарат глаза. Слезная железа. Возрастные особенности органа зрения. Оптическая система и аккомодационный аппарат глаза. Проводящий путь зрительного нерва. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение.	1/1		

	2. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутренне ухо. Вестибулярный аппарат внутреннего уха. Звуковоспринимающий аппарат внутреннего уха. Восприятие звука.		
	3. Орган вкуса и обоняния. Вкусовые почки. Обонятельная область слизистой оболочки полости носа. Обонятельные рецепторы клетки. Обонятельный тракт.		
	4. Кожа и ее производные. Функции кожи. Эпидермис и дерма. Волосы. Ногти.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 14. Определение пространственного порога чувствительности различных участков кожи человека. Определение остроты и поля зрения, особенностей бинокулярного зрения. Определение вкусовых порогов чувствительности различных участков языка. Определение вестибулоустойчивости.	2	
Раздел 4. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы		6/4	
Тема 4.1. Строение сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	6	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Значение сердечно-сосудистой системы.	1/1	
	2. Деление сердечно-сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую.		
	3. Кровеносная система. Кровообращение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды.		
	4. Особенности строения сердечно-сосудистой системы разновозрастных групп населения.		
	5. Околосердечная сумка.		
	6. Внешнее строение сердца.		
	7. Внутреннее строение сердца: стенки, полости, клапаны.		
	8. Особенности сердечной мышцы.		
	9. Собственные сосуды сердца.		
	10. Кровеносные сосуды: капилляры, вены и артерии. Строение их стенок.		
	11. Круги кровообращения.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Электрокардиография. Анализ ЭКГ. Регистрация артериального давления. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Движение крови по сосудам. Кровяное давление как фактор, обеспечивающий движение крови. Величина кровяного давления в норме.	2	
	Практическое занятие № 16. Сердечный цикл. Сила сокращения миокарда. Сократимость сердечной мышцы. Зависимость массы и размера сердца человека от его мышечной деятельности и состояния здоровья. Влияние физических нагрузок на сердечный выброс и ЧСС. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки.	2	
Раздел 5. Пищеварительная система		6/4	
Тема 5.1. Строение пищеварительной системы.	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	6	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1. Пищеварительный тракт и пищеварительные железы.	1/1	
	2. Строение стенок пищеварительного тракта.		
	3. Ротовая полость, строение ее стенок. Органы ротовой полости.		
	4. Глотка, ее стенки.		
	5. Пищевод.		
	6. Желудок, микроскопическое строение его стенки.		
	7. Тонкий и толстый кишечник. Особенности строения их стенок.		
	8. Поджелудочная железа.		
	9. Печень, ее микроскопическое строение.		
	10. Желчный пузырь.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие № 17. Этапы пищеварения. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Функции печени, связанные с пищеварением. Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений.	2		
Практическое занятие № 18. Составление пищевого рациона. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы	2		
Раздел 6. Дыхательная система		6/4	
	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	5	ОК.01, ОК 08,

Тема 6.1 Анатомия и физиология органов дыхания	1. Строение полости носа. Очищение, согревание и увлажнение воздуха в полости носа.	1/1	ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	2. Строение и топографическое расположение гортани. Голосовой аппарат.		
	3. Анатомическое строение трахеи и главных бронхов.		
	4. Строение легких. Плевра. Границы легких и плевральных полостей.		
	5. Средостение.		
	6. Сущность процесса дыхания. Механизм вдоха и выдоха.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
Практическое занятие № 19. Особенности дыхания при различных условиях. Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы. Определение дыхательных объемов и емкостей (спирометрия). Запись дыхательных движений у человека. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок.	4		
Раздел 7. Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека		4/0	
Тема 7.1. Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	1	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	1.Значение мочевыделительной системы.	1/1	
	2.Строение почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон – структурно - функциональная единица почки.		
	3.Мочевыводящие пути.		
	4.Почечные чашки.		
	5.Лоханка.		
	6.Мочеточники.		
	7.Мочевой пузырь.		
Тема 7.2. Анатомия органов репродуктивной системы	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	2	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	1. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.	1/1	

			ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
Раздел 8 Эндокринная система человека		4/2	
Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система	Содержание учебного материала/самостоятельная работа	4	ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6;
	1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1/1	ПК 3.1.- ПК 3.3; ПК 3.5.
	2. Железы внутренней секреции.		ПК 4.1.- ПК 4.4; ПК 4.6.
	3. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов.		
	4. Органы–мишени.		
	5. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.		
	6. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.		
	7. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		
	8. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие.		
	9. Гормоны поджелудочной железы, их действие.		
	10. Гормоны половых желез, их действие.		
	11. Гормон вилочковой железы, его действие.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие № 20. Составить схему влияния гипофиза на остальные железы внутренней секреции. Сопоставить схему влияние стресса на железы внутренней секреции	2		
Консультация	2		
Промежуточная аттестация (экзамен)	10		
Всего:	84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Анатомии и физиологии и гигиены», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 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 : Издательство 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

10. Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-46433-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308762> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		

<p>- 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</p> <p>- основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;</p> <p>- строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</p> <p>- основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды;</p> <p>возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения;</p> <p>- анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;</p> <p>- динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;</p>	<p>- владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека;</p> <p>- 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;</p> <p>-аргументированное выражение собственного мнения, согласованное с научными положениями;</p> <p>- поясняет анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения;</p> <p>- поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам</p> <p>- поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения;</p> <p>- перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения;</p> <p>- грамотно поясняет физиологические процессы жизнедеятельности систем организма человека;</p>	<p>Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач; Тестирование Экзамен</p>
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<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>		
<p>-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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет топографическое расположение и строение органов и частей тела; - определяет возрастные особенности строения организма человека; 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Экзамен</p>

<p>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</p> <p>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>- определять возрастные особенности строения организма;</p> <p>-применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности;</p> <p>- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;</p> <p>- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;</p> <p>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;</p>	<p>-оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений;</p> <p>-определяет антропометрические показатели, применяет знания по анатомии и физиологии для составления программы тренировок;</p> <p>применение и использование методик для определения показателей различных систем организма человека; Измерение А/Д, пульса, ЧДД и др.</p> <p>- применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального состояния;</p> <p>- применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды;</p> <p>- проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека.</p>	
--	--	--

<p>- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;</p> <p>-отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой</p>		
---	--	--