

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 АНАТОМИЯ

для студентов, обучающихся по специальности

49.02.01 Физическая культура
(углубленная подготовка)

Курган 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного Приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544Н (с изм. от 25.12.2014), с учетом плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, на основе примерной рабочей программы воспитания, и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27.10.14 г. № 1355 по специальности

код	наименование специальности
49.02.01	Физическая культура (программа подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки)

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Беляева Татьяна Васильевна	высшая	преподаватель

Рассмотрено на заседании МО МК по физической культуре

	Фамилия, имя, отчество руководителя МО	Дата заседания МО	№ протокола
1	Беляева Т.В.	23.06.2022г.	10

Согласовано на заседании научно-методического совета

Дата заседания НМС	№ протокола
23.06.2022г.	10

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	36

1. ПАСПОРТ рабочей программы учебной дисциплины

ОП.03 Анатомия

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

по специальности **49.02.01**

Физическая культура

укрупненной группы специальностей

49.00.00

Физическая культура и спорт

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в рамках реализации специальности 49.02.01 Физическая культура заочной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ

Профессиональный цикл,
общеобразовательные дисциплины

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

Цель дисциплины: освоение студентами знаний закономерностей строения и развития организма человека, знаний в области возрастной и спортивной анатомии, которые необходимы при проектировании учебно-воспитательной работы по физической культуре в школе.

Задачи дисциплины:

- углубление научно-теоретических знаний анатомо-физиологического характера и овладение медико-биологическими знаниями по сохранению и улучшению здоровья;
- совершенствование навыков самостоятельной работы с различными информационными источниками;
- формирование интереса к изучению закономерностей роста и развития организма;
- планирование занятий по физической культуре, обеспечивая гармоничность развития и совершенствование физических качеств занимающихся;
- изучение и анализ работы с детьми всех возрастов, степени эффективности используемых методов и приемов в учебно-воспитательной деятельности;
- совершенствование профессиональных и личностных качеств студентов.

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

1. определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
2. определять возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи;
3. применять знания по анатомии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
4. определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола;
5. отслеживать динамику изменений конституционных особенностей организма в процессе занятий физической культурой.

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

1. основные положения терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии человека;
2. строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами;
3. основные закономерности роста и развития организма человека;
4. возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности детей и подростков и молодежи;
5. анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам;
6. динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения;
7. способы коррекции функциональных нарушений у детей и подростков.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
ОК 10.	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей
ОК 11.	Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм
ОК 12.	Владеть базовыми и новыми видами физкультурно-спортивной деятельности
ОК 13.	Организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, поддерживать должный уровень физической подготовки, необходимый для социальной и профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Определять цели и задачи, планировать учебные занятия
ПК 1.2.	Проводить учебные занятия по физической культуре
ПК 1.3.	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс
ПК 1.4.	Анализировать учебные занятия
ПК 2.1.	Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия
ПК 2.2.	Проводить внеурочные мероприятия и занятия
ПК 2.3.	Мотивировать обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) к участию в физкультурно - спортивной деятельности
ПК 2.4.	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся
ПК 2.5.	Анализировать внеурочные мероприятия и занятия
ПК 3.2.	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов
ПК 3.3.	Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений
ПК 3.4.	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области физического воспитания

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	ЛР 3

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	175	часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	117	часов,
самостоятельной работы обучающегося	58	часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
	в том числе:	
2.1	лабораторные занятия	не предусмотрено
2.2	практические занятия	38
2.3	контрольные работы	16
2.4	курсовая работа (проект)	не предусмотрено
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
	в том числе:	
3.1	реферат	-
3.2	внеаудиторная самостоятельная работа	58
	Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.03 Анатомия

наименование дисциплины

Номер разделов и тем, код, индекс формируемых компетенций	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала; лабораторные работы и практические занятия; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Положение человека в природе		4/0+4	
Введение			2/0	
	Содержание учебного материала			
	1	Анатомия как наука и предмет. Краткий очерк истории анатомии. Предмет изучения анатомии. Теоретическая и методологическая основа понимания строения организма. Мировоззренческое, пропедевтическое (подготовительное) и практическое значение анатомии как естественнонаучной основы физического воспитания. Связь анатомии с другими науками (физиологией, психологией, педагогикой, спортивной медициной и др.). Предмет изучения анатомии человека. Методы исследования в анатомии человека. Понятие о целостности организма. Организм и среда. Краткая характеристика основных этапов развития анатомических знаний: анатомия в рабовладельческий период (Гиппократ, Аристотель, Гален); в эпоху феодализма (Ибн-сина, или Авиценна); в эпоху капитализма (Леонардо да Винчи, Везалий, Гарвей). Роль клеточного, эволюционного учения и теории наследственности в развитии анатомии. История отечественной анатомии (А.П.Протасов, Н.И.Пирогов, П.Ф.Лесгафт, М.Ф.Иваницкий). Значение работ П.Ф.Лесгафта, М.Ф.Иваницкого в развитии теории и практики физической культуры и спортивной анатомии.	2	1
Тема 1.1.	Основные этапы индивидуального развития человека		2/0+4	
	Содержание учебного материала			
	1	Эмбриология как наука. Внутриутробный период развития: оплодотворение, дробление, образование зародышевых листков, развитие тканей и органов. Внеутробный (постнатальный) период развития организма человека. Возрастная периодизация и ее значение в спортивной практике. Морфофункциональная характеристика возрастных периодов.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	Экскурсия в кунсткамеру «Причины возникновения пороков развития в эмбриональном периоде». Написание отзыва в рабочей тетради по экскурсии. Заполнение терминологического анатомического словаря по	4	

		пройденным темам.		
Раздел 2.	Организм и его составные элементы		4/6+0	
Тема 2.1.	Клетка		2/2+0	
	Содержание учебного материала			
	1	Цитология – наука о клетке. Клетка-основа строения, жизнедеятельности и развития животных и растительных организмов. Общая характеристика клетки. Форма и размеры клеток. Физико-химические свойства клетки. Строение и функциональное значение клетки. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития животных и растительных организмов. Общая характеристика клетки. Форма, размеры клеток. Химический состав и физико-химические свойства клетки. Строение клетки. Цитоплазма: цитолемма, гиалоплазма. Органеллы общие и специальные. Включения. Ядро: ядерная оболочка, кариоплазма, ядрышко и хроматиновые структуры. Функциональное значение цитоплазмы и ядра. Основные жизненные проявления клетки. Размножение клеток. Неклеточные структуры живых организмов.	2	1
	Практические занятия	№1 Строение клетки. Знакомство со строением микроскопа, техникой работы с ним. Изучение микроскопического строения и деления клеток. Зарисовка основных частей клеток, ее внутриклеточных структур.	2	
Тема 2.2.	Ткани		2/4+0	
	Содержание учебного материала			
	1	Гистология – наука о тканях. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань. Классификация, особенности строения и выполняемые ею функции. <i>Эпителиальная ткань.</i> Особенности строения эпителиальной ткани и выполняемые ею функции: защитная, разграничительная, всасывательная, выделительная и секреторная. Классификация эпителиальной ткани: по строению и функциям (однослойный эпителий: плоский, кубический и цилиндрический; многослойный эпителий), по происхождению (кишечный, почечный, кожный, целомический эпителий). Эпителиальная ткань – основная структура паренхиматозных органов – желез. <i>Кровь и лимфа.</i> Кровь: плазма крови, форменные элементы, их строение и функциональное значение. Лимфа: лимфоплазма и форменные элементы. <i>Соединительная ткань.</i> Общая характеристика ткани. Строение и функции рыхлой и плотной волокнистой соединительной ткани. Хрящевая и костная ткани. <i>Мышечная ткань.</i> Общая характеристика и классификация мышечной ткани. Микроскопическое строение поперечнополосатого мышечного волокна. Миофибриллы. Трофический и сократительный аппараты мышечного волокна. Понятие о саркомере. Поперечнополосатая сердечная мышечная ткань. <i>Нервная ткань.</i> Нейроглия.	2	1,2
	Практические занятия	№2 Строение тканей. Рассмотрение под микроскопом и	2	

		зарисовка препаратов тканей. Заполнение терминологического анатомического словаря по теме.		
	Контрольные работы	«Клеточный и тканевый уровень организации организма человека»	2	
Раздел 3.	Аппарат движения		17/24+25	
Тема 3.1.	Остеология как наука		2/2+2	
	Содержание учебного материала			
	1	Общая характеристика скелета. Кость- основная структурно-функциональная единица скелета. Кость - как орган. Классификация костей. Общая анатомия соединений. Виды соединений. Основные элементы суставов. Классификация суставов. Кости туловища и их соединения. Способы коррекции функциональных нарушений у детей и подростков.	2	1,2
	Практические занятия	№3 Кости туловища и их соединения. Изучение строения позвонков отделов позвоночного столба. Изучение соединений между ними. Формирование навыков в определении проекций основных анатомических образований скелета туловища на поверхность тела. Возрастные особенности скелета человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	Выполнение цветных схем-рисунков в папке индивидуальной подготовки «Скелет человека» Подбор комплекса упражнений по способам коррекции функциональных нарушений у детей и подростков.	2	
Тема 3.2.	Череп. Соединение костей черепа		2/4+0	
	Содержание учебного материала			
	1	Общая характеристика черепа и образующих его костей. Костная основа скелета головы: кости мозгового и лицевого отделов черепа, их строение и местоположение. Соединения костей черепа. Швы. Височно-нижнечелюстной сустав, его строение, движения в нем. Функциональная характеристика черепа. Крыша и основание черепа. Топография внутренней и наружной поверхности основания черепа. Глазницы, полость носа, височная и подвисочная ямки. Формы черепа. Возрастные особенности черепа.	2	1,2
	Практические занятия	№ 4 Кости черепа и их соединения. 1. Изучение строения костей черепа (лобная, решетчатая, клиновидная, затылочная, височная, верхнечелюстная и нижнечелюстная кости). Возрастные особенности черепа 2. Рассмотрение соединений костей черепа и изучение височно-нижнечелюстного сустава. Топография черепа.	4	

		<p>1.Изучение основных анатомических образований основания черепа:</p> <p>а) на внутренней поверхности – передняя, средняя и задняя черепные ямки; отверстия: канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, отверстия поперечной пластинки решетчатой кости, круглое и овальное отверстие, рваное отверстие, внутреннее слуховое отверстие, отверстия канала сонной артерии, канал подъязычного нерва;</p> <p>б) на наружной поверхности – твердое небо, хоаны, наружное слуховое отверстие, шилососцевидное отверстие, шиловидный и сосцевидный отростки, височная ямка, глазницы, грушевидное отверстие.</p> <p>2. Демонстрация проекций костей черепа и их основных анатомических образований на поверхность головы.</p>		
Тема 3.3.	Скелет верхней конечности. Соединение		2/2+3	
	Содержание учебного материала			
	1	<p>Отделы верхней конечности. Кости пояса верхней конечности: лопатка и ключица. Кости свободной верхней конечности: плеча – плечевая кость; предплечья – лучевая и локтевая кости. Кости кисти: кости запястья, пястье и фаланги пальцев. Соединения костей пояса верхней конечности. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы, их строение и движения. Соединения костей свободной верхней конечности. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы (их строение, форма, оси вращения, связочный аппарат). Соединение костей кисти. Развитие и возрастные изменения скелета верхней конечности.</p>	2	1,2
	Практические занятия	<p>№5 Кости верхней конечности и их соединения.</p> <p>1. Изучение строения костей верхней конечности и их соединений.</p> <p>2. Формирование навыков в определении проекции основных анатомических образований скелета верхней конечности на поверхность тела.</p> <p>3. Движения в крупных суставах верхней конечности (плечевом, локтевом и суставах кисти).</p> <p>4. Знакомство с рентгенограммами скелета верхней конечности. Возрастные особенности скелета верхних конечностей.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>Выполнение цветных схем-рисунков в папке индивидуальной подготовки «Скелет человека»</p> <p>Заполнение терминологического анатомического словаря по пройденным темам</p>	3	
Тема 3.4.	Скелет нижней конечности. Соединение		2/4+4	

	Содержание учебного материала			
	1	Отделы нижней конечности. Костная основа тазового пояса: тазовая кость, ее положение и строение. Костная основа свободной нижней конечности: бедра, голени, стопы. Бедренная кость, кости голени (большеберцовая и малоберцовая), кости стопы (предплюсна, плюсна, пальцы). Соединения костей пояса нижней конечности (крестцово-подвздошный сустав и лобковый симфиз). Таз в целом. Возрастные и половые особенности таза. Соединения костей свободной нижней конечности: тазобедренный сустав, коленный и голеностопный суставы, их строение и движения в них. Соединения костей голени между собой. Соединения между костями стопы. Стопа как целостное образование. Функции стопы. Своды стопы (продольный и поперечный). Понятие о плоскостопии. Развитие и возрастные особенности скелета нижней конечности: основные точки окостенения, сроки синостозирования проксимальных и дистальных эпифизов костей нижней конечности.	2	1,2
	Практические занятия	№:6 Кости нижней конечности и их соединения. 1. Изучение строения костей нижней конечности и их соединений. 2. Формирование навыков в определении проекций основных анатомических образований скелета нижней конечности тела человека. 3. Движения в крупных суставах нижней конечности (тазобедренном, коленном и суставах стопы). 4. Знакомство с рентгенограммами скелета нижней конечности. Возрастные особенности скелета нижних конечностей.	2	
	Контрольные работы	«Строение скелета человека»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка презентации «Скелет человека»	4	
Тема 3.5.	Миология как наука. Общая анатомия скелетных мышц		2/4+4	
	Содержание учебного материала			
	1	Мышца – структурно-функциональная единица мышечной системы. Мышца как орган. Кровоснабжение мышц. Иннервация мышц. Основные части мышцы (мышечная часть – тело, или брюшко, сухожильная часть – концы). Вспомогательные аппараты мышц: фасции, межмышечные перегородки, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища сухожилий мышц, синовиальные сумки и сесамовидные кости. Закономерности распределения мышц в теле человека. Классификация мышц по форме, по направлению. Мышечных волокон, по отношению к суставам, по функции. Мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты. Взаимосвязь между формой, строением и функцией мышц. Двигательная функция мышц. Направление тяги мышц. Отношение мышц к костям как к рычагам. Виды рычагов. Факторы, влияющие на проявление силы мышц. Виды работы мышц: статическая	2	1,2

		<p>(удерживающая, укрепляющая и фиксирующая) и динамическая (преодолевающая и уступающая). Изменение мышц с возрастом и под влиянием физических нагрузок; изменение внешнего строения мышц. Формообразующее влияние мышц на скелет. Анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам.</p> <p>Классификация мышц туловища по областям: мышцы спины, шеи, груди и живота. Функции мышц туловища. Мышцы спины. Поверхностные и глубокие (собственные) мышцы спины. Мышцы, прикрепляющиеся к костям плечевого пояса и плеча: трапецевидная, широчайшая мышца спины, ромбовидная мышца, мышцы, поднимающая лопатку; прикрепляющиеся к ребрам: задние зубчатые верхняя и нижняя. Собственные мышцы спины: ременная мышца, мышца, выпрямляющая позвоночник, поперечно-остистая, короткие мышцы спины, межостистые, межпоперечные мышцы и мышцы, поднимающие ребра. Фасции спины: поверхностная и пояснично-грудная.</p> <p>Мышцы шеи. Поверхностные мышцы: подкожная и грудино-ключично-сосцевидная мышцы; срединная группа мышц шеи. Мышцы, лежащие выше и ниже подъязычной кости. Глубокие мышцы шеи: латеральной группы-лестничные и предпозвоночные – длинная мышца головы и шеи Фасции шеи: поверхностная, собственная и предпозвоночная.</p> <p>Мышцы груди. Поверхностные мышцы груди: грудные (большая и малая), подключичная, передняя зубчатая. Собственные (глубокие) мышцы груди: межреберные мышцы, подреберные мышцы, поперечная мышца груди, диафрагма.</p> <p>Мышцы живота. Функции мышц живота. Мышцы передней стенки живота: прямая мышца живота, пирамидальная мышца; мышцы латеральной (боковой) стенки живота: наружная и внутренняя косые мышцы живота, поперечная мышцы живота; мышцы задней стенки живота: квадратная мышца поясницы. Брюшной пресс и его функциональное значение. Слабо укрепленные места брюшной стенки: белая линия живота, пупочное кольцо, паховый канал. Значение физических упражнений в укреплении мышц живота.</p>		
	Практические занятия	<p>№ 7 Мышцы шеи и спины. Изменение строения мышц в процессе тренировки</p> <p>1. Изучение мышц спины и шеи: места начала и прикрепления, расположение по отношению к осям вращения, функции.</p> <p>2. Демонстрация проекций мышц спины и шеи на поверхность тела.</p> <p>Мышцы груди и живота.</p> <p>1.Изучение мышц груди и живота: классификация, места начала и прикрепления, расположение по отношению к</p>	4	

		осям вращения, функции. 2. Формирование навыков в определении проекций мышц спины, груди и живота на поверхность тела человека и методы контроля за их развитием 3. Составление таблицы «Адаптация организма к физическим нагрузкам различной мощности»		
	Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка устного ответа и в папке инд подготовки по вопросам «Взаимосвязь между формой, строением и функцией мышц». Виды рычагов. Виды работы мышц.	4	
Тема 3.6.	Функциональная характеристика мышц туловища		0/4+0	
	Содержание учебного материала			
	1			1,2
	Практические занятия	№8 Функциональная характеристика мышц туловища. Изменение строения мышц в процессе тренировки 1.Изучение функциональных групп мышц, участвующих в движениях позвоночного столба (сгибание в шейном, поясничном отделах, разгибание, наклоны в сторону, скручивание). 2. Демонстрация указанных движений на натурщике. 3. Изучение функциональных групп мышц, участвующих в механизме дыхания (мышцы вдоха и выдоха). 4. Ознакомление с расположением слабоукрепленных мест брюшной стенкиМышцы, производящие движения ребер (дыхательные). 5.Основные мышцы вдоха: наружные межреберные мышцы, диафрагма, задние зубчатые мышцы и мышцы, поднимающие ребра. Основные мышцы выдоха: мышцы живота, поперечная мышца груди и внутренние межреберные мышцы. Типы дыхания. Влияние занятий спортом на развитие реберного и диафрагмального типов дыхания	4	
Тема 3.7.	Функциональная характеристика мышц головы		2/0+4	
	Содержание учебного материала			
	1	Мимические мышцы, особенности их строения и положения; жевательные мышцы: височная, жевательная, медиальная и латеральная крыловидные мышцы. Участие	2	1

		жевательных мышц в движениях нижней челюсти: поднятие и опускание, движения в стороны, вперед и назад. Проекция мимических и жевательных мышц на поверхность головы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	Анализ литературы и подготовка конспекта и ответа по теме «Возрастные особенности скелетной мускулатуры и её изменение под влиянием физической нагрузки».	4	
Тема 3.8.	Функциональная характеристика мышц верхней конечности		2/0+4	
	Содержание учебного материала			
	1	<p>Мышцы плечевого пояса: дельтовидная, надостная, подостная, малая и большая круглые, подлопаточная. Мышцы плеча:</p> <p>а) передняя группа-двуглавая мышца плеча, клювовидно-плечевая и плечевая мышцы;</p> <p>б) задняя группа-трехглавая мышца плеча и локтевая мышца.</p> <p>Мышцы предплечья:</p> <p>а) передняя группа мышц (поверхностный слой -круглый пронатор, лучевой и локтевой сгибатели запястья, длинная ладонная мышца и поверхностный сгибатель пальцев, глубокий слой -глубокий сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца квадратный пронатор);</p> <p>б) задняя группа (поверхностный слой -плечелучевая мышца, длинный и короткий лучевые разгибатели запястья, разгибатель пальцев, локтевой разгибатель запястья, глубокий слой-мышца-супинатор и длинная мышца, отводящая большой палец кисти, длинный и короткий разгибатели большого пальца кисти).</p> <p>Мышцы кисти: мышцы возвышения первого пальца, мышцы возвышения пятого пальца и ладонной впадины, их функциональная характеристика. Фасции и основные топографические образования верхней конечности: подмышечная яма, медиальная и латеральная борозды плеча, локтевая ямка. Проекция мышц верхней конечности на поверхность тела.</p> <p>Функциональная характеристика мышц верхней конечности.</p> <p>Характеристика мышц, производящих движения верхней конечности.</p> <p><i>Мышцы, производящие движения плечевого пояса:</i></p> <p>1) вперед – большая и малая грудные мышцы, передняя зубчатая мышца;</p> <p>2) назад – трапецевидная мышца, широчайшая мышца спины, ромбовидные мышцы;</p> <p>3) вверх – верхняя часть трапецевидной мышцы, ромбовидные мышцы, мышца, поднимающая лопатку, грудино-сосцевидная мышца;</p> <p>4) вниз – подключичная мышца, малая грудная мышца, нижние зубцы передней зубчатой мышцы, нижние пучки широчайшей мышцы спины и нижние пучки трапецевидной мышцы.</p> <p><i>Мышцы, производящие движения плеча в плечевом суставе:</i> 1) сгибание и разгибание – мышцы, пересекающие поперечную ось плечевого сустава и лежащие</p>	2	1,2

		<p>соответственно впереди (ключовидно-плечевая мышцы, двуглавая мышца плеча и передняя часть дельтовидной мышцы) и позади этой оси (трехглавая мышца плеча, задняя часть дельтовидной мышцы, широчайшая мышца спины и большая круглая мышца);</p> <p>2) отведение – мышцы, пересекающие сагиттальную ось и лежащие латерально от нее (дельтовидная и надостная мышцы);</p> <p>3) приведение – мышцы, пересекающие сагиттальную ось и лежащие медиально от нее большая грудная мышца, широчайшая мышца спины, подостная мышца, большая и малая круглые мышцы, подлопаточная мышца);</p> <p>4) пронацию – мышцы, пересекающие вертикально. Ось и расположенные спереди от нее (подлопаточная мышца, широчайшая мышца спины, большая круглая мышца, большая грудная мышца и передняя часть дельтовидной мышцы);</p> <p>5) супинацию – мышцы, пересекающие ту же ось, но лежащие сзади от нее (задняя часть дельтовидной мышцы, подостная и малая круглая мышцы).</p> <p><i>Мышцы, производящие движения предплечья в локтевом суставе:</i></p> <p>1) сгибание – мышцы, пересекающие поперечную ось и лежащие спереди от нее;</p> <p>2) разгибание – мышцы, пересекающие эту же ось, но лежащие сзади от нее;</p> <p>3) пронацию – мышцы, пересекающие вертикальную ось и прикрепляющиеся кнаружи от нее;</p> <p>4) супинацию – мышцы, пересекающие ту же ось, но прикрепляющиеся кнутри от нее.</p> <p><i>Мышцы, производящие движения кисти:</i></p> <p>1) сгибание и разгибание – мышцы, пересекающие поперечную ось и лежащие соответственно спереди и сзади от нее;</p> <p>2) приведение и отведение – мышцы, пересекающие сагиттальную ось и лежащие соответственно с медиальной и латеральной стороны от нее.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	Конспект-сообщение «Функциональная характеристика мышц верхней конечности»	4	
Тема 3.9.	Функциональная характеристика мышц нижней конечности		1/2+0	
	Содержание учебного материала			
	1	<p>Особенности строения мышц нижней конечности.</p> <p><i>Мышцы тазобедренной области:</i> внутренняя группа – подвздошно-поясничная, грушевидная, внутренняя запирательная мышцы; наружная группа – большая, средняя и малая мышцы, напрягатель широкой фасции бедра, наружная запирательная мышца, верхняя и нижняя близнецовые мышцы, квадратная мышца бедра.</p> <p><i>Мышцы бедра:</i> передняя группа – четырехглавая мышца бедра, портняжная мышца; задняя группа – двуглавая мышца, полусухожильная, полуперепончатая мышца; внутренняя группа – гребенчатая, короткая, длинная, большая проводящая и тонкая</p>	1	1,2

	<p>мышцы.</p> <p><i>Мышцы голени:</i> передняя группа – передняя большеберцовая мышца, длинный разгибатель пальцев и длинный разгибатель большого пальца; задняя группа – поверхностный слой (трехглавая мышца голени и подошвенная мышца), глубокий слой (задняя большеберцовая мышца, длинный сгибатель пальцев стопы и длинный сгибатель большого пальца стопы); латеральная группа – малоберцовые мышцы (длинная и короткая).</p> <p><i>Мышцы стопы:</i></p> <p>а) тыльные – короткий разгибатель пальцев и короткий разгибатель большого пальца;</p> <p>б) подошвенные – мышцы возвышения первого пальца, мышцы возвышения пятого пальца и средняя группа мышц подошвы. Фасции и топографические образования нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная яма. Проекция мышц нижней конечности на поверхность тела.</p> <p><i>Функциональная характеристика мышц нижней конечности.</i> Характеристика мышц, производящих движения нижней конечности.</p> <p><i>Мышцы, производящие движения в тазобедренном суставе:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сгибание – мышцы, пересекающие поперечную ось вращения в тазобедренном суставе и лежащие впереди от нее; 2) разгибание – мышцы, пересекающие ту же ось в тазобедренном суставе, но лежащие сзади от нее; 3) отведение и приведение – мышцы, пересекающие сагиттальную ось вращения в тазобедренном суставе и лежащие соответственно снаружи и внутри от нее; 4) супинацию и пронацию – мышцы, пересекающие косо или поперечно вертикальную ось вращения и расположенные соответственно сзади и спереди от нее. <p><i>Мышцы, производящие движения в коленном суставе:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сгибание и разгибание – мышцы, пересекающие поперечную ось вращения в коленном суставе и лежащие соответственно спереди и сзади от нее; 2) отведение и приведение – мышцы, пересекающие сагиттальную ось вращения в коленном суставе и лежащие соответственно снаружи и внутри от нее; 3) вращение внутри и снаружи – мышцы, пересекающие вертикальную ось вращения и расположенные соответственно спереди и сзади от нее (тонкая, портняжная, полусухожильная, полуперепончатая, подколенная мышцы и медиальная головка икроножной мышцы, двуглавая мышца бедра, латеральная головка икроножной мышцы). <p><i>Мышцы, производящие движения стопы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разгибание и сгибание – мышцы, пересекающие поперечную ось вращения голеностопного сустава и расположенные соответственно спереди и сзади от нее (передняя большеберцовая мышца, длинный разгибатель пальцев стопы и длинный разгибатель большого пальца стопы, трехглавая мышца голени, задняя 		
--	--	--	--

		<p>большеберцовая мышца, длинный сгибатель пальцев стопы и длинный сгибатель большого пальца стопы);</p> <p>2) приведение и отведение – мышцы, пересекающие сагиттальную ось вращения и лежащие соответственно медиально и латерально от нее (передняя и задняя большеберцовые мышцы, длинный сгибатель и разгибатель большого пальца стопы, длинная и короткая малоберцовые мышцы);</p> <p>3) вращение кнаружи (супинация) сочетается с приведением стопы, вращение кнутри (пронация) – с отведением.</p> <p>Мышцы, укрепляющие продольные своды стопы (мышцы глубокого слоя голени и мышцы подошвенной поверхности стопы) и поперечный свод (мышечно-сухожильная петля из большеберцовой и длинной малоберцовой мышцы).</p>		
		Дифференцированный зачёт	2	
		Всего за 3 семестр: 51 час:	23/28+25	
Тема 3.9.	Функциональная характеристика мышц нижней конечности		0/4+4	
	Практические занятия	<p>№ 9 Функциональная характеристика мышц верхней конечности.</p> <p>1. Изучение функциональных групп мышц, производящие движения верхней конечности: плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Изменение строения мышц в процессе тренировки</p> <p>2. Демонстрация движений верхней конечности с учетом функциональных групп мышц</p> <p>№ 10 Мышцы нижней конечности.</p> <p>1. Изучение мышц нижней конечности: классификация, места начала и прикрепления, расположение по отношению к осям вращения в суставах, функции. Изменение строения мышц в процессе тренировки</p> <p>2. Формирование навыков в определении проекций мышц нижней конечности на поверхность тела и методы их морфологического контроля.</p> <p>Функциональная характеристика мышц нижней конечности.</p> <p>1. Изучение функциональных групп мышц, производящих движения нижней конечности: бедра, голени, стопы.</p> <p>2. Демонстрация движений нижней конечности с учетом функциональных групп мышц. Возрастные особенности развития мышц у здорового человека.</p>	2	
	Контрольные работы	«Строение мышечной системы человека»	2	
	Самостоятельная работа	Написание конспекта и подготовка ответа по теме: «Анатомический анализ положения тела человека в покое и в	4	

	обучающихся	движении» Заполнение терминологического анатомического словаря по теме.		
Раздел 4.	Спланхнология		13/16+18	
Тема 4.1.	Спланхнология.			
	Содержание учебного материала			
	Наука о строении внутренних систем. Общая анатомия внутренностей (внутренних органов). Внутренности как система обеспечения двигательной деятельности человека и значение их изучения для преподавателей физического воспитания. Общее понятие о внутренностях и их классификация (по развитию, строению и функции).		2	
Тема 4.2.	Пищеварительная система			
	Содержание учебного материала		2/4+5	
	1	<p>Общие данные о строении трубчатых (полых) органов. Особенности строения стенки пищеварительного канала. Слизистая оболочка. Подслизистая основа. Мышечная оболочка. Адвентициальная и серозная оболочка. Строение паренхиматозных органов. Классификация желез.</p> <p>Факторы, влияющие на положение и форму внутренних органов. Влияние физических упражнений и спорта на внутренние органы. Ориентиры для проекции внутренних органов.</p> <p>Общая анатомия пищеварительной системы и ее функциональное значение.</p> <p><i>Ротовая полость.</i> Стенки ротовой полости. Органы ротовой полости: язык, зубы, их строение и функция. Смена зубов. Десна. Железы полости рта: околоушная, поднижнечелюстная, подъязычная, мелкие железы, их строение и функции.</p> <p><i>Глотка.</i> Топография и функции глотки. Связь глотки с пищеварительной и дыхательной системами и средним ухом (барабанной полостью). Лимфо-эпителиальное кольцо глотки.</p> <p>Пищевод. Особенности строения пищевода, его топография и проекция на поверхность тела человека.</p> <p><i>Желудок.</i> Строение и функции желудка. Проекция желудка на поверхность тела. Возрастные изменения желудка.</p> <p><i>Тонкая кишка.</i> Строение тонкой кишки в связи с выполняемой ею функцией. Части тонкой кишки, их топография. Рельеф слизистой оболочки тонкой кишки. Ворсинки, их форма, строение, функции. Лимфоидные образования тонкой кишки. Железы тонкой кишки. Мышечная оболочка тонкой кишки. Отношение к брюшине. Проекция тонкой кишки на наружную поверхность тела.</p> <p><i>Толстая кишка.</i> Функции толстой кишки. Отделы толстой кишки, их топография, отношение к брюшине. Особенности строения слизистой, мышечной, серозной оболочек толстой кишки. Физиологические сфинктеры толстой кишки. Проекция</p>	2	1,2

		отделов толстой кишки и червеобразного отростка на наружную поверхность тела. <i>Печень.</i> Функции печени. Топография печени. Проекция печени на наружную поверхность тела. Внешнее и внутреннее строение печени. Особенности кровообращения в печени. Отношение к брюшине. Фиксирующий аппарат печени. Желчные протоки и желчный пузырь, их топография, строение, функции. <i>Поджелудочная железа.</i> Функции, топография и строение поджелудочной железы. <i>Брюшная полость и брюшина.</i> Образование и значение, функции брюшины. Париетальный и висцеральный листки брюшины. Полость брюшины. Брыжейки, сальники, связки, складки.		
	Практические занятия	№11 Пищеварительная система. 1. Изучение анатомии органов пищеварительной системы. 2. Формирование навыков в определении проекции органов пищеварительной системы на поверхность тела.	2	
	Контрольные работы	«Строение пищеварительной системы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение и конспектирование вопроса «История развития пищеварительной системы в фило – и онтогенезе», Подготовка презентации «Пищеварительная система»	5	
Тема 4.3.	Дыхательная система		2/4+3	
	Содержание учебного материала			
	1	Общая анатомия дыхательной системы. Дыхательные пути. <i>Полость носа.</i> Строение и функции носовой полости. <i>Гортань.</i> Топография и функции гортани. Строение гортани: хрящи, связки, суставы, мышцы, суживающие и расширяющие голосовую щель и изменяющие нарушение голосовых связок. Голосовые складки. <i>Трахеи и бронхи.</i> Строение, расположение и проекция трахеи и бронхов. <i>Легкие.</i> Форма, топография и функция легких. Строение легких. Корень и ворота легкого. Ветвление бронхов в легком. Доли, сегменты и дольки легкого. Понятие об ацинусе и альвеолах. Проекция границ легких на поверхность тела. Возрастные особенности строения органов дыхания. Динамическая и функциональная анатомия систем обеспечения и регуляции движения	2	1,2
	Практические занятия	№12. Дыхательная система. 1. Изучение анатомии органов дыхательной системы. 2. Демонстрация проекций гортани, трахеи и легких на поверхность тела.	2	
	Контрольные работы	«Строение дыхательной системы человека» Заполнение терминологического анатомического словаря по теме.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	Изучение и конспектирование вопроса «История развития дыхательной системы в фило – и онтогенезе», Подготовка	3	

		презентации «Дыхательная система»		
Тема 4.4.	Мочеполовая система		2/4+4	
	Содержание учебного материала			
	1	<p><i>Мочевая система.</i> Общая анатомия и функции мочевой системы.</p> <p><i>Почки.</i> Функция, топография, внешнее строение, оболочки и фиксирующий аппарат почки. Внутреннее строение почки (макро и микроскопическое).</p> <p>Нефрон – структурная и функциональная единица почки. Особенности кровообращение в почке. Проекция почек на наружную поверхность тела.</p> <p>Мочеточник, его топография, отношение к брюшине, строение, сужения.</p> <p><i>Мочевой пузырь:</i> форма, положение, строение стенки, отношение к брюшине и к соседним органам. Мужской и женский мочеиспускательные каналы, их функции и особенности строения.</p> <p><i>Половая система.</i> Общая анатомия мужских половых органов, их строение и функции. Яичко, придаток яичка. Мошонка. Семенной канатик. Семявыносящий и семявыбрасывающий протоки. Семенной пузырек. Предстательная железа. Наружные мужские половые органы.</p> <p>Общая анатомия женских половых органов. Яичник, его форма, топография и строение. Циклические и возрастные изменения яичника. Маточные трубы, их строение и функциональное значение. Матка, ее части, строение, топография, отношение к брюшине. Связки матки. Наружные женские половые органы.</p> <p>Возрастные особенности женской половой системы.</p> <p>Промежность. Основные мышцы и фасции, топография промежности мужчин и женщин.</p>	2	1,2
	Практические занятия	<p>№12 Мочевая система.</p> <p>1. Изучение анатомии органов мочевой системы и её возрастных особенностей.</p> <p>2. Демонстрация проекции почек и мочевого пузыря на поверхность тела.</p> <p>Половая система.</p> <p>Изучение анатомии мужских и женских половых органов.</p>	2	
	Контрольные работы	«Строение мочеполовой системы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>Написание конспекта, заполнение таблицы, подготовка к тестированию по теме «<i>Половая система.</i> Общая анатомия мужских половых органов, их строение и функции. Яичко, придаток яичка. Мошонка. Семенной канатик. Семявыносящий и семявыбрасывающий протоки. Семенной пузырек. Предстательная железа. Наружные мужские половые органы.</p> <p>Общая анатомия женских половых органов. Яичник, его форма, топография и строение. Циклические и возрастные</p>	4	

		изменения яичника. Маточные трубы, их строение и функциональное значение. Матка, ее части, строение, топография, отношение к брюшине. Связки матки. Наружные женские половые органы. Возрастные особенности женской половой системы. Промежность. Основные мышцы и фасции, топография промежности мужчин и женщин»		
Тема 4.5.	Сосудистая система		4/4+2	
	Содержание учебного материала		4	
	1	<p><i>Общая характеристика сосудистой системы.</i> Сосудистая система как система обеспечения двигательной деятельности человека. Классификация сосудистой системы человека.</p> <p><i>Кровеносная система.</i> Общая характеристика кровеносной системы. Круги кровообращения (малый и большой) и их функциональное значение. <i>Кровеносные сосуды.</i> Закономерности хода кровеносных сосудов в организме человека. Строение стенки артерии, капилляра, вены. Взаимосвязь структуры и функции кровеносных сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле.</p> <p><i>Сердце.</i> Форма, размеры и положение сердца. Проекция границы сердца на наружную поверхность грудной клетки. Возрастные изменения сердца. Камеры (полости) сердца. Строение предсердий и желудочков сердца. Клапаны сердца – створчатые и полулунные. Сухожильные хорды. Сосочковые мышцы. Сосуды, приносящие кровь в сердце и выносящие кровь из него. Венечный синус. Проводящая система сердца. Влияние различных факторов на строение сердца. Влияние физических упражнений и спорта на сердце.</p> <p><i>Артерии и вены.</i></p> <p>Артерии. Аорта и ее части: входящая, дуга, нисходящая (грудная аорта и брюшная аорта). Венечные артерии сердца (правая и левая). Основные ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая подключичная артерия.</p> <p>Артерии шеи и головы: сонные артерии (общая, наружная и внутренняя).</p> <p>Наружная сонная артерия, ее основные ветви (поверхностная, височная, верхнечелюстная, лицевая) и области кровоснабжения. Внутренняя сонная артерия, ее ветви (передняя и средняя мозговые артерии и задняя соединительная артерия) и области кровоснабжения. Анастомозы внутренней сонной артерии.</p> <p>Подключичная артерия, ее топография, области кровоснабжения. Позвоночная артерия. Базилярная артерия, задние мозговые артерии. Артериальный круг большого мозга.</p> <p>Артерии верхней конечности: подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая; их ход и области кровоснабжения. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги. Общая и собственные пальцевые артерии, их ход и области кровоснабжения.</p> <p><i>Артерии туловища.</i> Грудная часть аорты, ее пристеночные (межреберные) и</p>		1,2

	<p>внутренностные артерии, анастомозы между ними и области кровоснабжения.</p> <p>Брюшная часть аорты, ее пристеночные артерии (поясничные или нижняя диафрагмальная) и внутренностные артерии парные (средняя, надпочечная, почечная и яичковая) яичниковая (артерии) и непарные (чревный ствол, верхняя и нижняя брыжеечные артерии). Конечные ветви брюшной части аорты: общие подвздошные и средняя крестцовая артерии. Наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ход и области кровоснабжения.</p> <p><i>Артерии нижней конечности:</i> бедренная артерия, подколенная артерия, передняя и задняя большеберцовые артерии, их ход области кровоснабжения. Артерии, их ход, области кровоснабжения. Проекция крупных артерий на поверхность тела. Места определения пульсации и прижатия крупных артерий к костям (в области шеи, верхней и нижней конечности).</p> <p><i>Вены.</i> Общая анатомия венозной системы. Система верхней поллой вены, источники ее формирования, проекция на наружную поверхность груди. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены: их образование, ход, проекция на наружную поверхность тела.</p> <p>Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Подмышечная и подключичные вены, их протоки и ход. Плечеголовые вены и источники их образования. Венозный угол и его функциональное значение. Межреберные вены. Непарные и полунепарные вены.</p> <p>Система нижней поллой вены. Нижняя полая вена, расположение и источники ее образования. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Наружная и внутренняя подвздошные вены, источники их образования. Общая подвздошная вена. Пристеночные ветви нижней поллой вены: поясничные, нижняя диафрагмальная.</p> <p>Внутренностные ветви нижней поллой вены: языковая (яичниковая), почечная, надпочечная, печеночные.</p> <p>Воротная вена: источники ее образования, ход и функциональное значение. Особенности кровообращения в печени.</p> <p>Проекция крупных вен на поверхность тела: верхняя полая вена, яремные вены, лицевая вена, поверхностные вены конечностей.</p> <p>Возрастные изменения кровеносных сосудов. Влияние физических упражнений и спорта на сердце и сосуды. Динамическая и функциональная анатомия систем обеспечения и регуляции движения Динамическая и функциональная анатомия систем обеспечения и регуляции движения.</p> <p><i>Лимфатическая система.</i> Общая анатомия лимфатической системы. Функции лимфатической системы. <i>Лимфа.</i> Основные отличия лимфы от крови. Факторы, способствующие движению лимфы. Лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические протоки (грудной и правый), источники их образования, топография, функциональное значение. Лимфоидные органы. Лимфатические узлы,</p>		
--	--	--	--

		их строение, функциональное значение и топография. Селезенка, ее строение, топография и функции. Возрастные изменения лимфатической системы.		
	Практические занятия	<p>№ 14 Анатомия сердца.</p> <p>1. Изучение внешнего и внутреннего строения сердца. Возрастные особенности сердца.</p> <p>2. Демонстрация проекции сердца на поверхность тела.</p> <p>№ 15 Артерии большого круга кровообращения.</p> <p>1. Изучение хода артерий большого круга кровообращения.</p> <p>2. Формирование навыков в определении проекций крупных артерий на поверхность тела.</p> <p>3. Определение мест пульсации и прижатия крупных артерий к костям.</p> <p>№ 16. Вены большого круга кровообращения.</p> <p>1. Изучение хода венозного круга кровообращения.</p> <p>2. Демонстрация проекции крупных вен на поверхность тела.</p>	2	
	Контрольные работы	«Сосудистая система человека»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>Написание конспекта и подготовка ответа по теме «Возрастные особенности строения сердца».</p> <p>Совершенствование умений работать с таблицами, схемами по теме – работа в папке индивидуальной подготовки.</p> <p>Заполнение терминологического анатомического словаря по теме.</p>	2	
Раздел 5.	Железы внутренней секреции		2/0+2	
Тема 5.1.	Общая анатомия ЖВС. Гормоны. Классификация желез		2/0+2	
	Содержание учебного материала			
	1	Общая анатомия внутренней секреции. Шишковидное тело, гипофиз, щитовидная, паращитовидные, вилочковая железы, надпочечники, половые и поджелудочные железы, их расположение, макро и микроскопическое строение: основные гормоны и морфологические проявления в организме человека при пониженной и повышенной функции этих желез.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>Заполнение таблицы «Железы внутренней секреции».</p> <p>Заполнение словаря терминологии «Гормоны» в папке индивидуальной подготовки.</p>	2	
Раздел 6.	Нервная система		12/4+9	
Тема 6.1.	Общая анатомия нервной системы		2/0+0	
	Содержание учебного материала <i>[указывается перечень дидактических единиц]</i>			
	1	<p>Роль нервной системы в объединении частей организма в единое целое и установлении связи с внешней средой.</p> <p>Строение нервной системы: нервная ткань (нейрон и клетки нейроглии). Серое и</p>	2	1,2

		<p>белое вещество мозга. Ядра и узлы нервной системы. Нервные волокна, пучки, корешки. Рефлекс, его морфологическая основа, рефлекторное кольцо.</p> <p>Классификация нервной системы соответственно строению и развитию организма на соматическую и вегетативную (автономную) и топографическому принципу на центральную и периферическую. Развитие нервной системы в онтогенезе. Система обеспечения и регуляции движения</p>		
Тема 6.2.	Центральная нервная система		4/2+5	
	Содержание учебного материала			
	1	<p><i>Спинной мозг.</i> Форма, топография, внешнее строение и функциональное значение спинного мозга. Оболочки спинного мозга.</p> <p>Сегментарное строение спинного мозга. Нервный сегмент, его важнейшие элементы: корешки, спинномозговые узлы, спинномозговые нервы.</p> <p>Внутреннее строение спинного мозга: белое и серое вещество, центральный канал, ретикулярная формация. Ядра спинного мозга, их расположение и функциональное значение.</p> <p><i>Головной мозг.</i> Общий обзор головного мозга. Отделы головного мозга. Стволовая часть головного мозга. Черты сходства и различия головного и спинного мозга. Развитие большого мозга.</p> <p><i>Продолговатый мозг.</i> Внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга. Ядра продолговатого мозга, проводящие пути и их функции.</p> <p><i>Задний мозг.</i> Мост, его расположение и строение. <i>Мозжечок</i>, его форма, расположение, строение. Ножки мозжечка, их состав. Ромбовидная ямка и четвертый желудочек мозга.</p> <p><i>Средний мозг.</i> Ножки мозга, покрывка среднего мозга, их строение, ядра и проводящие пути. Водопровод мозга.</p> <p><i>Промежуточный мозг.</i> Зрительный бугор, подбугорная, забугорная, надбугорная области, их строение и функциональное значение. Ретикулярная формация, ее расположение, строение, функция.</p> <p><i>Конечный мозг.</i> Внешнее и внутреннее строение конечного мозга. Полушария большого мозга. Плащ, обонятельный мозг. Мозолистое тело. Внешнее строение полушарий большого мозга; поверхности, борозды, доли и извилины. Кора полушарий. Учение о локализации корковых центров. Белое вещество конечного мозга. Базальные ядра полушарий, ограда и миндалевидное ядро. Внутренняя и наружная капсула. Боковые желудочки мозга. Спинномозговая жидкость и функциональное значение.</p> <p>Проводящие пути головного и спинного мозга. Функциональная характеристика проводящих путей.</p> <p>1. Ассоциативные пути, короткие и длинные.</p> <p>2. Комиссуральные пути.</p>	4	1,2

		<p>3. Проекционные пути:</p> <p>а) восходящие (афферентные) системы волокон (основные экстерорецептивные пути, проприорецептивные пути и антиорецептивные пути);</p> <p>б) нисходящие (эфферентные) системы волокон.</p> <p>Основные двигательные пути.</p> <p>Значение перечисленных путей при выполнении физических упражнений. Понятие об экстрапирамидной системе.</p>		
	Практические занятия	<p>№ 17. Анатомия спинного мозга.</p> <p>1. Изучение внешнего и внутреннего строения спинного мозга.</p> <p>2. Составление схем:</p> <p>а) внутреннего спинного мозга с указанием мест расположения ядер в сером веществе и основных проводящих путей в белом;</p> <p>б) сегменты спинного мозга.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>Домашняя практическая работа № 18</p> <p>Анатомия головного мозга (ствол мозга).</p> <p>1. Изучение строения продолговатого, заднего, среднего и промежуточного мозга.</p> <p>2. Составление схем строения отделов ствола мозга с обозначением их основных анатомических образований.</p> <p>Домашняя практическая работа № 19</p> <p>Анатомия конечного мозга.</p> <p>1. Изучение внешнего и внутреннего строения полушарий большого мозга.</p> <p>2. Составление схем расположения основных борозд и извилин поверхности полушарий, ядер основного мозга и желудочков..</p> <p>Анализирование нового материала с работой в тетради по теме: проводящие пути головного и спинного мозга. Функциональная характеристика проводящих путей.</p> <p>1. Ассоциативные пути, короткие и длинные.</p> <p>2. Комиссуральные пути.</p> <p>3. Проекционные пути:</p> <p>а) восходящие (афферентные) системы волокон (основные экстерорецептивные пути, проприорецептивные пути и антиорецептивные пути);</p> <p>б) нисходящие (эфферентные) системы волокон.</p> <p>Основные двигательные пути.</p> <p>Значение перечисленных путей при выполнении физических</p>	5	

		упражнений. Понятие об экстрапирамидной системе.		
Тема 6.3.	Периферическая нервная система		4/2+4	
	Содержание учебного материала			
	1	<p>Общая анатомия периферической нервной системы (спинномозговые и черепные нервы).</p> <p><i>Спинномозговые нервы.</i> Источники формирования спинномозгового нерва. Ветви спинномозгового нерва (задняя, передняя, оболочечная или менингеальная и соединительная), их положение и функциональная характеристика. Задние ветви спинномозговых нервов, их ход и области иннервации. Передние ветви спинномозговых нервов, их отличия от задних ветвей. <i>Образование сплетений.</i> Межреберные нервы и их образование, расположение и области иннервации. Шейное сплетение: формирование, положение, основные ветви (кожные – к коже затылочной области, ушной раковины, переднелатеральной поверхности шеи; двигательные – к мышцам шеи и смешанно-диафрагмальный нерв), их ход и области иннервации.</p> <p><i>Плечевое сплетение:</i> формирование, положение, короткие ветви (к мышцам и коже плечевого пояса), длинные ветви (мышечно-кожный, срединный, локтевой, лучевой, кожные нервы плеча и предплечья), их ход и область иннервации. Групповая иннервация мышц и областей кожи верхней конечности.</p> <p><i>Поясничное сплетение:</i> формирование, расположение, короткие ветви (к коже и мышцам нижней трети живота и к половым органам), длинные ветви (бедренный, запирающий нервы, наружный кожный нерв бедра), их ход и области иннервации.</p> <p><i>Крестцовое сплетение:</i> формирование, расположение, основные ветви – короткие (мышечные, ягодичные, половой) и длинные (седалищный нерв, задний кожный нерв бедра), их ход и области иннервации.</p> <p>Групповая иннервация мышц и регионарная иннервация кожи нижней конечности.</p> <p><i>Черепные нервы.</i> Черты сходства и различия черепных и спинномозговых нервов.</p> <p><i>Классификация черепных нервов</i> (чувствительные, двигательные, смешанные, содержащие парасимпатические нервные волокна). Обонятельный, зрительный, глазодвигательный, блоковой, тройничный, отводящий, лицевой, преддверно-улитковый, языкоглоточный, блуждающий, добавочный и подъязычный нервы; расположение ядер, места выхода из мозга, из полости черепа и области иннервации.</p>	4	1,2
	Практические занятия	<p>№20. Анатомия спинномозговых нервов.</p> <p>1. Изучение строения спинномозгового нерва.</p> <p>2. Рассмотрение хода задних ветвей спинномозговых нервов и областей их иннервации.</p> <p>3. Изучение принципа образования сплетений. Шейное и плечевое сплетение, основные ветви, их ход и области иннервации.</p> <p>4. Демонстрация проекции основных ветвей шейного и</p>	2	

		плечевого сплетений на поверхность тела.		
	Самостоятельная работа обучающихся	<p>Домашнее Практическое занятие № 21</p> <p>Анатомия спинномозговых нервов.</p> <p>1. Изучение анатомии межреберных нервов.</p> <p>2. Изучение нервов поясничного и крестцового сплетений (основные ветви, их ход и области иннервации).</p> <p>3. Изучение проекции межреберных нервов и основных ветвей поясничного и крестцового сплетений на поверхность тела.</p> <p>Практическое занятие №22</p> <p>Анатомия черепных нервов.</p> <p>1. Изучение расположения ядер, мест выхода из головного мозга черепа и области иннервации каждого черепного нерва.</p> <p>2. Изучение проекции крупных черепных нервов (тройничный, лицевой, блуждающий) на поверхность тела</p>	4	
Тема 6.4.	Вегетативная нервная система		4/0+0	
	Содержание учебного материала			
	1	<p>Общая анатомия и классификация вегетативной нервной системы, центральный и периферический отделы. Морфологические отличия вегетативной нервной системы от соматической (по расположению центров, отхождению нервных волокон, строению рефлекторной дуги и наличию периферических узлов).</p> <p><i>Симпатическая и парасимпатическая нервная система</i>, их отличия друг от друга (по строению, функции и реакции на действия фармакологических веществ).</p> <p><i>Симпатическая нервная система</i>. Центральный отдел: ядра боковых рогов последнего шейного, грудных и трех верхних поясничных сегментов спинного мозга. Периферический отдел; симпатический ствол, нервы, отходящие от шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов симпатического ствола, особенности их хода и области иннервации. Чрево, брыжеечное, аортальное, почечное и подчревное сплетение, их положение, строение, основные ветви и области иннервации.</p> <p><i>Парасимпатическая нервная система</i>. Центральный отдел: парасимпатические ядра среднего, продолговатого мозга и крестцовых сегментов спинного мозга. Периферический отдел: парасимпатические волокна черепных и тазовых нервов и вегетативных узлов.</p> <p>Возрастные изменения вегетативной нервной системы и ее значение при занятиях спортом.</p>	4	1,2
Раздел 7.	Сенсорные системы		12/4+4	
Тема 7.1.	Общая анатомия сенсорной системы		2/0+0	
	Содержание учебного материала			
	1	<p>Общая анатомия сенсорных систем. Учения Павлова И.П. об анализаторах.</p> <p>Морфологическая основа сенсорных систем (анализаторов). Органы чувств -</p>	2	1,2

		периферические части сенсорных систем (анализаторов).		
Тема 7.2.	Слуховая, вестибулярная сенсорные системы		2/2+0	
	Содержание учебного материала			
	1	Ухо – периферическая часть слуховой и вестибулярной сенсорных систем. Орган слуха. Наружное и среднее ухо – анатомические образования, концентрирующие и проводящие звуковые волны (ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка, полость среднего уха, слуховые косточки). Внутреннее ухо – рецепторная часть слуховой и вестибулярной сенсорных систем (улитка, преддверие, полукружные каналы). Проводниковая и центральная часть слуховой и вестибулярной сенсорных систем. Возрастные изменения слуховой и вестибулярной сенсорных систем. Роль слуховой и вестибулярной сенсорных систем в спорте.	2	1
Тема 7.3.	Зрительная сенсорная система		4/0+0	
	Содержание учебного материала			
	1	Зрительная сенсорная система, ее части и их функциональное значение. Глаз – периферическая часть зрительного анализатора. Глазное яблоко. Оболочки глазного яблока – фиброзная, сосудистая, сетчатая. Рецепторы сетчатки оболочки. Передняя и задняя камеры глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Вспомогательные аппараты глаза (веки, ресницы, слезный аппарат), их функциональное значение. Проводниковая и центральная части зрительной сенсорной системы.	4	1
Тема 7.4.	Тактильная, температурная и болевая сенсорные систем		2/0+2	
	Содержание учебного материала			
	1	Кожа – периферическая часть тактильной, температурной и болевой сенсорных систем. Строение кожи: эпидермис, собственно кожа, подкожная клетчатка. Функции кожи. Производные кожи, волосы, ногти, потовые, сальные, молочные железы. Рецепторы кожи, их строение и локализация. Проводниковые и центральные части тактильной сенсорной системы (пути тонкого и клиновидного пучков, подкорковые центры, кора задней извилины), болевой и температурный сенсорных систем (спинно-бугорный путь, кора задней центральной извилины). Изменения тактильной, болевой и температурной сенсорных систем в связи с возрастом и занятиями спортом.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся	Составление таблицы «Производные кожи, волосы, ногти, потовые, сальные, молочные железы» Заполнение терминологического анатомического словаря по теме.	2	
Тема 7.5.	Обонятельная, вкусовая и двигательная сенсорные систем		2/2+2	
	Содержание учебного материала			
	1	Обонятельная сенсорная система. Периферическая часть обонятельной сенсорной системы, обонятельная область слизистой оболочки полости носа, ее строение и рецепторный аппарат. Проводниковая и центральная части обонятельной сенсорной	2	1

		<p>системы. Обонятельные нити, обонятельные нервы, подкорковые обонятельные центры, кора парагиппокампальной извилины.</p> <p>Вкусовая сенсорная система. Периферическая часть вкусовой сенсорной системы: вкусовые сосочки языка, их строение, рецепторы и функция. Проводниковая и центральная части вкусовой сенсорной системы, язычный и языкоглоточный нервы, продолговатый мозг, кора височной области.</p> <p>Двигательная сенсорная система. Периферическая часть двигательной сенсорной системы: проприорецепторы мышц, сухожилий, связок, суставных сумок. Проводниковая и центральная части двигательной сенсорной системы: проприорецептивные пути, корковые и подкорковые (сознательные и рефлекторные), тонкий и клиновидный канатики, спинномозжечковые пути, кора задней и передней центральных извилин, мозжечок.</p>		
	Контрольные работы	«Органы чувств и их проводящие пути»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	Домашняя практическая работа № 24 «Чувствительность языка к различным раздражителям», «Острота зрения и слуха».	2	
		Экзамен		
		Всего за 4 семестр: 66 часов	40/26+33	
		Всего	175	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	анатомии
3.1.2	лаборатории	информатики и информационно-коммуникационных технологий;
3.1.3	зала	библиотека;
		читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.1.4. Оборудование учебного кабинета

Оборудование. Средства обучения и воспитания.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Кабинет № 219 Анатомии, физиологии и гигиены, медико-биологических и социальных основ здоровья, лаборатории физической и функциональной диагностики		
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	Комплект
2.	Рабочее место преподавателя	1
3.	Рабочая меловая доска	1
I.	Технические средства обучения	
1	Ноутбук	1
2	Интерактивная доска	1
3	Телевизор	1
4	Колонки	2
5	Микроскопы, сантиметровые ленты для практических работ по анатомии.	10
6	Синометр ручной, спирометр (ЖЕЛ), прибор для определения состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха,	1
II.	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)	
1.	Видеофильмы: «Тело человека»	Д
2.	Презентации по всем разделам курса: клетка, опорно-двигательный аппарат, ткани, пищеварительная система, дыхательная система выделительная система сердечно - сосудистая система, эндокринная система эмбриональное развитие. покровы тела и железы секреции.	Д
III.	Печатные пособия	
1.	Портреты ученых – анатомов, Таблицы: ОДА , кровеносная система, выделительная система, дыхательная, железы внутренней секреции , нервная система, покровы, анализаторы, клетка, пищеварительная ситема	Д
2.	Муляжи объемные:	Д

	ОДА– скелет человека , спилы костей , череп , торс человека , нервная система – головной мозг , сердечнососудистая система – сердце, дыхательная система – легкие, бронхи, анализаторы .	
3.	Плоские цветные муляжи: дыхательная система, железы внутренней секреции , кровеносная система, выделительная система	Д
IV	Учебно-методические материалы по дисциплине	
1	Материалы по теоретической части дисциплины: - Конспекты лекций по всем темам курса (включают: лекцию, презентацию и проверочный блок + ключ ответов) - учебники и пособия по анатомии. физиологии, биохимии, ОМЗ	Д
2	Материалы к практическим занятиям по дисциплине: - учебно-практические материалы	15 экз.
3	Материалы по организации самостоятельной работы: - задания в планах практических занятий; - раздаточный дидактический материал	15 экз
4.	папки индивидуальной подготовки по всем темам (таблицы, рисунки, схемы); раздаточные терминологические словари;	К
5	Комплекты контрольно-оценочных средств	К (варианты 2-5)
Комплект Конвергентная цифровая лаборатория Vernier для проведения практических и лабораторных занятий по дисциплине:		
	1. Устройство измерения и обработки данных (УИОД) 2. Кронштейны для датчиков 3. Датчик артериального давления (тонометр) 4. Датчик силы (ручной динамометр) 5. Датчик температуры 6. Датчик температуры поверхности 7. Датчик частоты дыхательных движений 8. Датчик частоты сердечных сокращений (пульсометр) 9. Датчик ЭКГ 10. Датчик жизненной емкости легких (спирометр) 11. Биокамера (объем 2000 мл) 12. Биокамера (объем 250 мл) 13. Учебно- методическое пособие по применению цифровой лаборатории по физиологии человека 14. Беспроводной датчик ЧДД 15. Датчик освещенности (люксметр) 16. Датчик атмосферного давления (барометр) 17. Датчик скорости потока ветра (анемометр) 18. Датчик угла сгиба сустава (гониометр) 19. Адаптер для датчика содержания кислорода и спирометра	

Условные обозначения

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев);

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости группы);

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух обучающихся);

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько обучающихся (6-7 экз.).

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Билич, Г. Атлас: анатомия и физиология человека: полное электронное практическое пособие / Г. Билич. – Москва, 2019
2. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств: учебник для среднего профессионального образования / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.
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, 2020.
4. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

Дополнительные источники:

1. Айзман, Р.И. Физиология человека: учебное пособие / Р.И. Айзман. — Москва, 2015.
2. Анатомия человека. Как работает ваше тело / перевод с англ. О.В. Ивановой. - Москва: ООО ТД Издательство Мир Книги, 2014. - 320с., ил.
3. Боянович, Ю. В. Атлас анатомии человека/ Ю.В. Боянович, Н.П. Балакирев. - Ростов-на-Дону: Феникс, Харьков: Торсинг, 2014.- 734с.: ил. - (Медицина для вас).
4. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие / Т.А. Аникина и др. – Казань, 2015. – 189с.
5. Дубровский, В.И. Биомеханика: учебник для студентов средних и высших учебных заведений / В.И. Дубровский. - 2-е изд. - Москва: Владос - Пресс, 2012. - 672с.
6. Кондрашов, А.В. Нормальная анатомия человека в тестах / Кондрашев А.В., Каплунова О.А., Стрельченко Г.Ю. – Москва: Эксмо, 2012. – 256с.: ил. – (Медицинское образование).
7. Леонтев, И.И. Анатомия и физиология детского организма: учебник для студентов педагогических институтов /И.И. Леонтев, К.В. Маринова. – Москва: Просвещение, 2015. – 287с., ил.
8. Лазарофф, М. Анатомия и физиология; пер. с англ. П.А.Ерохова. – Москва: Астрель: АСТ, 2017. – 477с.: ил.
9. Николаев, В.Г. Анатомия человека: учебное пособие / В.Г. Николаев и др. - Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2016. - 328с. – (Высшее образование).
10. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебник для студентов

- образовательных учреждений среднего проф. образования / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. - Москва: Издательский центр Академия, 2015. - 384с., ил.
11. Тен, Е.Е. Основы медицинских знаний: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений/Е.Е.Тен. - Москва: Издательский центр Академия, 2014.-256с.
 12. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н.И. Федюкович.- Изд. 9-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 480 с. - (СПО).

Интернет – ресурсы:

1. Атлас анатомии человека онлайн: сайт. - URL: <https://rus-anatomy.slovaronline.com/>
2. Анатомия и физиология человека, базовые знания. - URL: <https://energysportlife.ru/anatomiya-i-fiziologiya-cheloveka-bazovye-znaniya/>
3. Анатомия человека. - URL: <https://www.oum.ru/literature/anatomiya-cheloveka/>
4. Анатомия человека: сайт - URL: <https://www.anatomcom.ru/>
5. Видеоурок онлайн сайт. - URL: - <https://videourokionline.ru/>
6. Дробинская, О.А. Анатомия и физиология человека: электронное учебное пособие. - URL: https://studme.org/103828/meditsina/anatomiya_i_fiziologiya_cheloveka
7. Инфоурок сайт. - URL: <https://infourok.ru/webinar> ,
<https://infourok.ru/videouroki>
8. InternetUrok.ru: сайт. - URL: - <https://interneturok.ru/>
9. Основы анатомии и физиологии человека. - URL: <https://helpiks.org/7-59293.html>
10. Основы анатомии и физиологии человека. - URL: <https://fireman.club/conspects/tema-osnovy-anatomii-i-fiziologii-cheloveka/>
11. 3D-атлас анатомии человека онлайн: сайт. - URL: <https://rusadmin.biz/soveti/3d-atlas-anatomii-cheloveka-onlajn/>
12. Российская электронная школа: сайт. - URL: <https://resh.edu.ru/>

3.3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебная дисциплина с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества может быть реализована с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения (далее - ДОТ, ЭО, СО).

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются в дополнение к основному учебному процессу для:

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным работам, организация возможности самотестирования и др.);

- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия в электронно-информационной образовательной среде колледжа (далее – ЭИОС), например, вебинаров, форумов, чатов;

- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сквозной связи аудиторной работы с работой в ЭИОС колледжа;

- регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий ЭО и ДОТ;

- результативной организации самостоятельной работы обучающегося с оценкой каждого вида деятельности обучающегося;

- организации групповой учебной деятельности обучающихся в ЭИОС колледжа.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются:

– Система поддержки учебного процесса ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: do.kpk.kss45.ru.

– Электронная библиотека ГБПОУ «Курганский педагогический колледж», режим доступа: <https://do.kpk.kss45.ru/course/index.php?categoryid=26>.

– Файловый архив, режим доступа: <https://kpk.kss45.ru/учебная-работа/дистанционные-технологии/файловый-архив.html>.

– TeamViewer - программное обеспечение для удалённого контроля компьютеров, обмена файлами, видеосвязи и веб-конференций.

– Skype.

При проведении индивидуальных дистанционных занятий и занятий в малых группах используются ноутбуки с сенсорным экраном, позволяющие выполнять любые записи на экране с помощью стилуса. Для проведения онлайн-занятий с большой аудиторией обучающихся оборудованы кабинет онлайн-обучения и конференц-зал.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, самостоятельной работы, дифференцированного зачёта и экзамена.

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Освоенные умения	
	определять топографическое	оценка результатов практических работ № 3-6,9-

расположение и строение органов и частей тела;	12 по разделу: «Аппарат движения», темам: «Дыхательная система», «Пищеварительная система», «Выделительная система», «Сердечнососудистая система» -оценка результатов самостоятельной работы с таблицами, схемами по разделу: Аппарат движения»; темам: «Дыхательная система», «Пищеварительная система», «Выделительная система», «Сердечнососудистая система (работа в папке индивидуальной подготовки); -оценка подготовленной презентации «Скелет человека»
определять возрастные особенности строения организма детей, подростков и молодежи;	оценка результатов самостоятельной работы студента: написание конспекта и подготовка ответа по теме «Возрастные особенности строения сердца». - оценка результатов практической работы: «Мочеполовая система», «Возрастные особенности сердца».
применять знания по анатомии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	оценка результатов выполнения контрольных работ по всем темам курса.
определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола;	оценка результатов практической работы студентов №6-9 по теме: «Миология как наука».
отслеживать динамику изменений конституционных особенностей организма в процессе занятий физической культурой;	оценка результатов самостоятельной работы студента при подготовке конспекта и подготовка ответа по теме: «Анатомический анализ положения тела человека в покое и в движении»
Усвоенные знания	
основные положения терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии человека;	- оценка результатов самостоятельной работы студентов в терминологическом словаре (папка индивидуальной подготовки) по всем темам; - оценка результатов практической работы студентов №1-2 по теме «Клетка», «Гистология».
строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами;	- оценка результатов контрольных работ по темам курса; - оценка результатов создания презентаций и подготовки рефератов.
основные закономерности роста и развития организма человека;	-оценка результатов самостоятельной работы студентов по результату посещения кунсткамеры; - оценка результатов практической работы студентов № 4-9, № 12-13 - оценка результатов контрольных работ по темам курса;
возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности детей и	оценка результатов самостоятельной работы студента: написание конспекта и подготовка

	подростков и молодежи;	ответа по теме «Возрастные особенности строения сердца». - оценка результатов практической работы студентов № 3, 4, 5, 6, 9. - оценка результатов контрольных работ по темам курса.
	способы коррекции функциональных нарушений у детей и подростков	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы темы 3.1.
	анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам	Оценка выполнения таблицы «Адаптация организма к физическим нагрузкам различной мощности» в практической работе № 6
	динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения	оценка результатов контрольных работ по темам курса