Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра физической культуры и спорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор института физической культуры, здоровья и спорта
_____ В.Б. Костерев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия

44.03.01 «Педагогическое образование»
(направленность (профиль): «Физическая культура»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 85803069ad438a660b5b2f3e26e54ad1dea85366
Владелец: Директор ИФКЗиС Костерев Вадим Борисович
Действителен: с 4 декабря 2025 г. по 27 февраля 2027 г.
Дата и время: 15-06-2026 11:29:49 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение обучающимися современных научных знаний о строении тела человека, изучение структурно-функциональных особенностей органов и систем организма, методов анатомического исследования.;
– приобретение навыков в использовании полученных знаний при дальнейшем изучении других дисциплин.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучить анатомию человека, его систем и органов с учетом половых, возрастных и индивидуальных особенностей.;
– овладеть навыками анатомического изучения тела человека;
– сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии человека.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Физическая культура и спорт;
– Ознакомительная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Баскетбол;
– Волейбол;
– Ритмическая гимнастика;
– Специальная медицинская группа;
– Теория и методика гимнастики;
– Теория и методика плавания;
– Теория и методика лыжного спорта;
– Теория и методика спортивного туризма;
– Гигиена физической культуры и спорта;
– Основы военной подготовки;
– Основы вожатской деятельности;
– Теория и методика физической культуры;
– Физиология физического воспитания и спорта;
– Биомеханика;
– Теория и методика спортивных игр;
– Теория и методика легкой атлетики;
– Преддипломная практика;

– Проектно-технологическая практика.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен осуществлять обучение в области физической культуры	ПК-1.1 Понимает структуру, состав и дидактические единицы предметной области физической культуры	– знать: дидактические единицы и их нормативы с учетом возрастных, анатомических особенностей. – уметь: определять принципы построения занятий по физической культуре и спорту с возрастной анатомией..

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	– знать: основы физической культуры. – уметь: выбирать здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том

числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***3 семестр***	***4 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*	*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***252***	*108*	*144*
	зачетных единиц	***7***	*3*	*4*
Лекции, *академ. час.*		***32***	*16*	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***64***	*32*	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***93***	*33*	*60*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***63***	*27*	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Системы органов человека (Особенности строения и основные функции дыхательной системы. Внутренние орган. Пищеварительная система. Органы мочеполовой системы. Общий обзор мочевых органов, их развитие. Мужские и женские половые органы. Эндокринная система. Железы внутренней секреции и их классификация. Нервная система. Нервная ткань. Нервы. Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг, строение, отделы. Периферическая нервная система. Периферическая нервная система. Шейное и плечевое сплетение. Поясничное, крестцовое и копчиковое сплетения. Вегетативная нервная система);

Раздел 2 Внутренние органы (Внутренние органы организма. Сердечно-сосудистая система.);

Раздел 3 Миология (Мышечная система. Мышечная ткань. Строение мышцы как органа. Мышцы туловища. Мышцы верхней конечности. Мышцы нижней конечности);

Раздел 4 Остеология (Общие понятия. Система соединения костей. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей. Скелет головы и шеи);

Раздел 5 Органы чувств (Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Орган вкуса. Орган обоняния).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Системы органов человека	8	
Раздел 2.	Внутренние органы	8	
Раздел 3.	Миология	4	
Раздел 4.	Остеология	8	
Раздел 5.	Органы чувств	4	
Итого:		**32**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Системы органов человека	16	
Раздел 2.	Внутренние органы	16	
Раздел 3.	Миология	10	
Раздел 4.	Остеология	10	
Раздел 5.	Органы чувств	12	
Итого:		**64**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы	Виды самостоятельной	Трудоемкость, *академ.час*

дисциплины	работы	всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	17	
Раздел 3.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 4.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 5.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	20	
Контроль	*Подготовка к экзамену (3 семестр)*	27	
Контроль	*Подготовка к экзамену (4 семестр)*	36	
Итого:		**156**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые	Контролируемые	Оценочные средства

разделы (темы) дисциплины	компетенции	
Раздел 1.	ПК-1; УК-7	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-1; УК-7	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Тестовые задания
Раздел 3.	ПК-1; УК-7	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Тестовые задания
Раздел 4.	ПК-1; УК-7	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Тестовые задания
Раздел 5.	ПК-1; УК-7	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Тестовые задания
Экзамен (3 семестр).	ПК-1; УК-7	1. Вопросы к экзамену
Экзамен (4 семестр).	ПК-1; УК-7	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.
Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО СибГИУ.

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); домашнее задание; наблюдение за работой на практическом занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) педагогическим работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущего раздела (темы).

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию домашнего задания

Домашнее задание – это самостоятельная форма учебной деятельности обучающегося, которая осуществляется без непосредственного руководства и контроля со стороны педагогического работника, но по его поручению.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный ответ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– использование при ответе требований нормативных документов, учебной литературы (обязательное условие);

– использование графических элементов с целью выделения особо значимой информации: таблиц, схем, рисунков и т.п.

Критерии оценки домашнего задания

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся выполнил задание в полном объёме; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести	отлично

Наименование параметра оценки	Оценка
необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	
Обучающийся выполнил задание, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает несколько незначительных ошибок.	хорошо
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке ответа; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений или ответа в целом, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.	неудовлетворительно

12.2.3 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО СибГИУ в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

12.2.4 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным

планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен (3 семестр); экзамен (4 семестр).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к экзамену.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене (3 семестр)

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

13.3 Оценивание обучающегося на экзамене (4 семестр)

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при

Оценка	Требования к знаниям
	видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Красноперова Н. А. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н. А. Красноперова. – Москва : ВЛАДОС, 2012. - 214 с. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html (дата обращения: 07.04.2026);

2 Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7203-3. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472033.html (дата обращения: 07.04.2026);

3 Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 574 с. : ил. – ISBN 978-5-222-35193-2. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601645 (дата обращения: 07.04.2026);

4 Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5798-6. – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970457986.html (дата обращения: 07.04.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;

– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование».

Составитель(и):

заведующий сектором учебно-методического отдела Морина Анна Станиславовна (кафедра физической культуры и спорта);

- Король Леонид Николаевич (кафедра физической культуры и спорта).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Зав. кафедрой ФКС,
к.п.н., доцент НФИ КемГУ  А.А. Артемьев

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

1.Позвоночник - основная часть осевого скелета позвоночных животных и человека. По строению позвонков и характеру сочленяющихся с ними элементов позвоночник разделяют на отделы. Какое количество позвонков находится в шейном отделе позвоночника человека?

а) 5 позвонков
б) 6 позвонков
в) 7 позвонков
г)12 позвонков.

2. Как называется наука изучающая мышцы?
а) Микология
б) Гистология;
в) Миология.

3.. Какие бывают соединения костей?
а) Подвижные, неподвижные, полуподвижные
б) Подвижные и неподвижные
в) Неподвижные.

4. Неподвижно соединены кости...
а) Черепа
б) Верхних конечностей
в) Нижних конечностей

5. Подвижные соединения костей — это...
а) Суставы
б) Амортизаторы
в) Хрящи

6. Скелет выполняет функции...
а) Дыхательную и выделительную
б) Опорную и защитную
в) Защитную

7. Окостенение хрящей заканчивается...
а) В 5-8 лет
б) В 15-18 лет
в) В 21-24 лет

8. Плоские, дугообразные кости – это...

а) Позвонки
в) Ребра
г) Лопатки.

9. Гибкость – это способность человека выполнять:
а) движения с максимальной скоростью
б) движения с максимальным усилием
в) сложнокоординационные движения
г) движения с большой амплитудой.

10. Процесс развития физических качеств и приобретения двига тельных навыков это:
а) физическое развитие
б) физическое воспитание
в) физическая культура
г) комплекс физических упражнений.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

1 Устный опрос на лекции

Раздел 1. Системы органов человека

1. Каковы особенности строения и основные функции дыхательной системы?
2. Назовите основные органы пищеварительной системы и их функции.
3. Опишите строение и функции мочеполовой системы.
4. Каковы особенности развития мочевых органов?
5. Перечислите мужские и женские половые органы и их основные функции.
6. Что такое эндокринная система? Назовите железы внутренней секреции и их классификацию.
7. Опишите строение и функции нервной ткани.
8. Каковы основные отделы центральной нервной системы?
9. Охарактеризуйте строение и функции спинного мозга.
10. Назовите отделы головного мозга и их функции.
11. Что такое периферическая нервная система? Опишите шейное и плечевое сплетения.
12. Каковы особенности поясничного, крестцового и копчикового сплетений?
13. Что такое вегетативная нервная система и какова ее роль в организме?

Раздел 2. Внутренние органы

1. Какие внутренние органы входят в состав сердечно-сосудистой системы?
2. Опишите строение и функции сердца.
3. Какие сосуды входят в состав кровеносной системы?
4. Какова роль артерий, вен и капилляров в организме?
5. Каковы особенности строения и функции легких?
6. Опишите строение и функции печени.
7. Какие органы входят в состав желудочно-кишечного тракта?
8. Какова роль почек в организме?
9. Опишите строение и функции селезенки.
10. Каковы особенности строения и функции поджелудочной железы?

Раздел 3. Миология

1. Что такое мышечная система? Назовите виды мышечной ткани.
2. Опишите строение мышцы как органа.
3. Какие мышцы входят в состав мышц туловища?
4. Назовите основные мышцы верхней конечности и их функции.
5. Какие мышцы относятся к нижней конечности? Опишите их функции.
6. Каковы особенности строения и функции диафрагмы?
7. Опишите роль межреберных мышц в дыхании.
8. Какие мышцы отвечают за движение головы и шеи?
9. Какова роль мышц-сгибателей и разгибателей в работе конечностей?
10. Какие мышцы участвуют в поддержании осанки?

Раздел 4. Остеология

1. Что такое остеология? Назовите основные функции костной системы.
2. Какие типы соединений костей существуют?
3. Опишите строение скелета туловища.
4. Каковы особенности скелета верхних и нижних конечностей?
5. Охарактеризуйте строение скелета головы и шеи.
6. Каковы особенности строения позвоночника?
7. Назовите основные кости грудной клетки и их функции.
8. Опишите строение и функции черепа.
9. Какие кости входят в состав пояса верхних конечностей?
10. Каковы особенности строения таза и его роль в организме?.

Раздел 5. Органы чувств

1. Опишите строение и функции органа зрения.
2. Каковы особенности строения органа слуха и равновесия?
3. Как устроен орган вкуса и какова его роль?

4. Охарактеризуйте орган обоняния и его функции.
5. Каковы особенности строения глазного яблока?
6. Опишите функции роговицы, хрусталика и сетчатки.
7. Как работает вестибулярный аппарат?
8. Каковы особенности строения улитки внутреннего уха?
9. Какова роль вкусовых рецепторов в восприятии пищи?
10. Каковы механизмы передачи обонятельных сигналов в мозг?

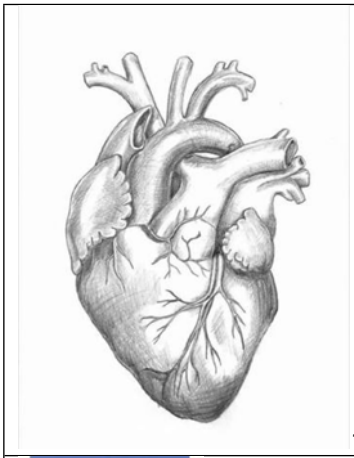
2 Выполнение практических работ

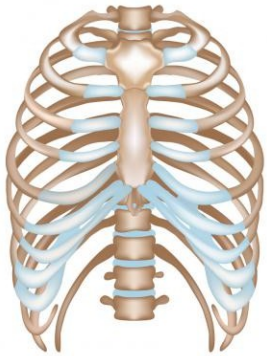
Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Пример заданий:

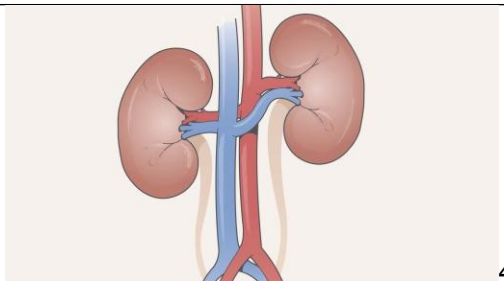
Раздел 1. Системы органов человека

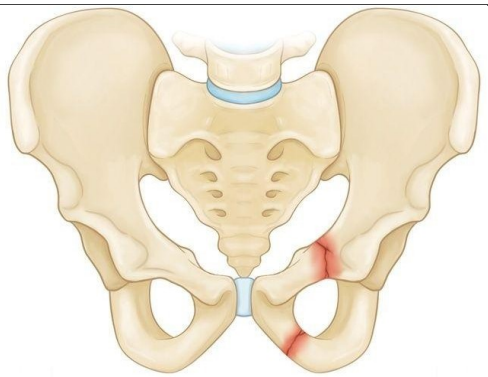
1. Рассмотрите рисунки, определите, под каким номером показаны органы, определите к каким системам они относятся, обозначьте их на рисунках.


1

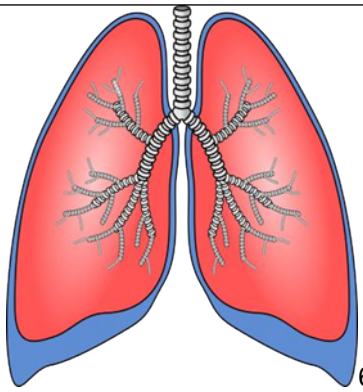

2


3

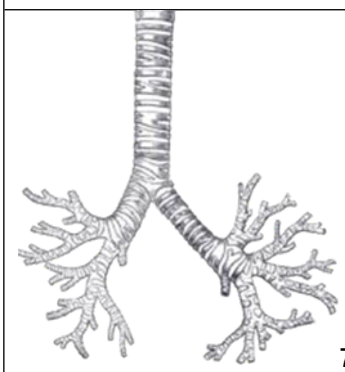

4



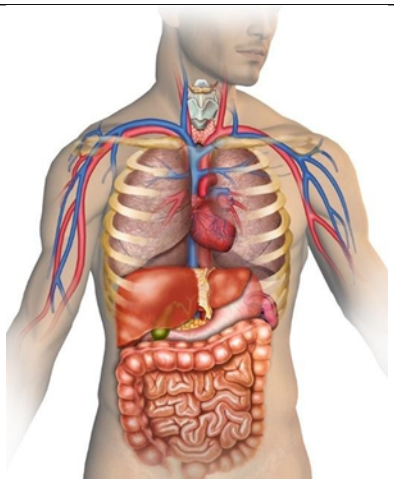
5



6



7



8

2. Заполните таблицу:

№	Системы органов	Органы их составляющие	Выполняемые функции
1	Опорно-двигательная		
2	кровеносная		
3	Выделительная		
4	половая		
5	Нервная		
6	дыхательная		
7	эндокринная		

3. Нарисуйте схему дыхательной системы, обозначив основные органы (носовая полость, трахея, бронхи, легкие). Объясните, как происходит процесс газообмена в легких.

4. Составьте таблицу, указав органы пищеварительной системы и их функции. Объясните, как происходит переваривание пищи в желудке и тонком кишечнике.

5. Нарисуйте схему мочевыделительной системы, обозначив почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал. Сравните строение мужских и женских половых органов.

6. Составьте список желез внутренней секреции и укажите гормоны, которые они вырабатывают. Объясните роль гипофиза в регуляции работы других желез.

Раздел 2. Внутренние органы

1. Заполните таблицу:

№ п/п	Термин	Значение
1	Наружный нос	костно-хрящевое образование, покрытое мышцами и кожей, по своему виду напоминающее полую трехгранную пирамиду неправильной формы 2
2	Предверие носа	
3	вибрисы	
4	ноздри	
5	хоаны	
6	Общий носовой ход	
7	Верхний носовой ход	
8	ринит	
10	Пазухи носа	
11	Предверие носа	

2. Нарисуйте схему кровообращения, обозначив малый и большой круги. Объясните, как работает клапанный аппарат сердца.

3. Составьте таблицу, указав основные внутренние органы и их функции. Объясните, как печень участвует в обмене веществ.

4. Проведите эксперимент: измерьте пульс до и после физической нагрузки. Объясните, почему он изменяется.

Раздел 3. Миология

1. Заполните таблицу:

Название мышцы	Место начала	Место прикрипления	Функция
Дельтовидная мышца	Ключица, акромион, лопатка	Плечевая кость	Отведение, сгибание и разгибание плеча
Двуглавая мышца плеча (бицепс)			
Трехглавая мышца плеча (трицепс)			
Большая			

грудная мышца			
Прямая мышца живота			
Икроножная мышца			
Передняя большеберцовая мышца			

2. Определите мышцы по описанию:

- Мышца, отвечающая за сгибание бедра и стабилизацию таза.
- Мышца, которая поднимает лопатку и поворачивает голову.
- Мышца, участвующая в дыхании и разделяющая грудную и брюшную полости.

3. Нарисуйте схему мышц туловища, обозначив грудные, брюшные и спинные мышцы. Объясните, как работают мышцы-антагонисты.

Раздел 4. Остеология

1. Нарисуйте схему позвоночника, обозначив его отделы (шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый). Объясните, какую функцию выполняют межпозвоночные диски.

2. Нарисуйте схему скелета верхней конечности, обозначив ключицу, лопатку, плечевую кость, локтевую и лучевую кости. Объясните, как устроен таз и его роль в организме.

3. Травма позвоночника:

Пациент после падения с высоты жалуется на сильную боль в поясничном отделе позвоночника и невозможность двигать ногами. При обследовании обнаружен перелом позвонка.

Вопросы:

- Какие отделы позвоночника наиболее уязвимы при травмах?
- Какой тип соединения костей присутствует между позвонками?
- Какие структуры позвоночника могут быть повреждены, если пациент не может двигать ногами?

Раздел 5. Органы чувств

1. Нарисуйте схему глаза, обозначив роговицу, хрусталик, сетчатку и зрительный нерв. Объясните, как происходит фокусировка изображения на сетчатке.

2. Пациент жалуется на ухудшение зрения вдаль, при этом вблизи видит хорошо. Диагностирована миопия (близорукость).

Вопросы:

- Какие структуры глаза отвечают за фокусировку изображения?
- Почему при миопии изображение фокусируется перед сетчаткой?
- Какие методы коррекции зрения можно предложить пациенту?

3. Пациент после удара по голове жалуется на шум в ушах и снижение слуха на одно ухо.

Вопросы:

– Какие структуры уха могут быть повреждены при травме?

– Как звуковые волны передаются от наружного уха к внутреннему?

– Какие исследования необходимы для диагностики повреждения?

3 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование по разделам 1-5 проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО СибГИУ.

Пример вопросов для тестирования:

1. Выберите верный вариант ответа

Какой отдел центральной нервной системы осуществляет сознательное управление произвольными движениями, что является основой формирования двигательных навыков на уроках физической культуры?

1) Мозжечок
2) Кора больших полушарий головного мозга
3) Продолговатый мозг
4) Спинной мозг

2. Выберите верный вариант ответа

Какая железа внутренней секреции регулирует обмен веществ, рост организма и непосредственно влияет на физичесات ическое развитие школьников?

1) Щитовидная железа
2) Надпочечники
3) Поджелудочная железа
4) Половые железы

3. Выберите верный вариант ответа

При планировании урока физической культуры для учащихся 7 класса учитель учитывает активное функционирование эндокринных желез в пубертате. Какой подход к построению урока будет наиболее целесообразным с учетом этих физиологических особенностей?

1) Исключить все силовые упражнения для предотвращения гормональных сбоев

2) Чередовать нагрузки на разные группы мышц и включать

упражнения на координацию, учитывая неравномерность роста скелета

3) Увеличить долю статических упражнений для укрепления связочного аппарата

4) Проводить урок только в аэробном режиме для стабилизации обмена веществ

4. Выберите верный вариант ответа

Где происходит основной газообмен между кровью и атмосферным воздухом, что критически важно при дозировании аэробных нагрузок на уроке?

1) В трахее и крупных бронхах

2) В альвеолах лёгких

3) В гортани и носовых раковинах

4) В плевральной полости

5. Выберите верный вариант ответа

Учитель физкультуры контролирует самочувствие ученика после нагрузки, измеряя время восстановления частоты сердечных сокращений. С позиции анатомии этот показатель характеризует:

1) Состояние мышечной системы

2) Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и её адаптацию к нагрузке

3) Работу дыхательной системы

4) Состояние периферической нервной системы

6. Выберите верный вариант ответа

Какая анатомическая структура мышцы обеспечивает её прикрепление к костям и передачу мышечного усилия на скелет?

1) Брюшко мышцы

2) Сухожилие

3) Фасция

4) Синовиальная сумка

7. Выберите верный вариант ответа

Какой парой мышц-антагонистов осуществляется сгибание и разгибание в локтевом суставе, что необходимо учитывать при подборе упражнений на развитие рук?

1) Дельтовидная и трапециевидная мышцы

2) Двуглавая и трёхглавая мышцы плеча

3) Большая грудная и широчайшая мышца спины

4) Квадрицепс и двуглавая мышца бедра

8. Выберите верный вариант ответа

При планировании комплекса упражнений для развития осанки учитель анатомически обоснованно включает упражнения для

укрепления какой группы мышц?

1) Мышцы брюшного пресса
2) Мышцы-разгибатели спины и ромбовидные мышцы
3) Мышцы-сгибатели предплечья
4) Мышцы голени

9. Выберите верный вариант ответа

При обучении технике приседания учитель обращает внимание на то, что основную работу выполняют мышцы-разгибатели. Какая группа является основной движущей силой при разгибании в коленном суставе?

1) Двуглавая мышца бедра
2) Четырёхглавая мышца бедра (квадрицепс)
3) Большая ягодичная мышца
4) Икроножная мышца

10. Выберите верный вариант ответа

Какой тип соединения костей обеспечивает наибольшую подвижность в суставах конечностей, что критически важно при выполнении гимнастических и легкоатлетических упражнений?

1) Непрерывное соединение (синартроз)
2) Полуподвижное соединение (симфиз)
3) Прерывное соединение (диартроз, сустав)
4) Сращение костей (синостоз)

11. Выберите верный вариант ответа

Какие анатомические особенности имеет позвоночник человека, обеспечивающие его амортизирующую функцию при беговых и прыжковых нагрузках?

1) Прямое расположение без изгибов
2) Наличие четырёх физиологических изгибов (лордозов и кифозов) и межпозвонковых дисков
3) Сращение всех позвонков в единую кость
4) Отсутствие межпозвонковых дисков

12. Выберите верный вариант ответа

При планировании урока для учащихся 1 класса учитель учитывает, что в костях преобладает органическое вещество, а процесс окостенения не завершён. Какое действие учителя будет наиболее правильным для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата?

1) Включать длительные статические нагрузки для укрепления костей
2) Исключить прыжки с высоты на твёрдую поверхность и длительные односторонние нагрузки для профилактики деформаций

3) Применять большие отягощения для стимуляции роста костей

4) Проводить урок только на твёрдом покрытии для формирования правильной осанки

13. Выберите верный вариант ответа

Какой из перечисленных факторов является физиологической характеристикой, влияющей на подвижность в суставе, в отличие от анатомических структур?

1) Форма сочленовных поверхностей костей

2) Эластичность связочного аппарата

3) Тонус окружающих мышц

4) Масса тела занимающегося

14. Выберите верный вариант ответа

Какая структура глаза преломляет световые лучи и фокусирует их на сетчатке, обеспечивая чёткое зрение, важное при выполнении упражнений с мячом?

1) Роговица и хрусталик

2) Склера и радужка

3) Стекловидное тело и роговица

4) Зрительный нерв и сетчатка

15. Выберите верный вариант ответа

Какой анатомический орган сочетает функции слуха и равновесия, что критически важно при выполнении гимнастических упражнений и прыжков?

1) Наружное ухо

2) Среднее ухо

3) Внутреннее ухо (преддверие, улитка, полукружные каналы)

4) Слуховая труба

16. Выберите верный вариант ответа

При проведении урока с упражнениями на равновесие учитель опирается на знания о функционировании вестибулярного аппарата. Какой методический подход обеспечит наиболее эффективное развитие вестибулярной устойчивости у учащихся?

1) Выполнение упражнений только с открытыми глазами

2) Постепенное усложнение: от простых стоек на двух ногах к поворотам головы и упражнениям с закрытыми глазами

3) Исключение всех вращательных движений для предотвращения головокружения

4) Выполнение упражнений только в медленном темпе

17.Выберите верный вариант ответа

При организации урока спортивных игр на открытом воздухе в

солнечный день учитель учитывает анатомические особенности органа зрения учащихся. Какое действие учителя обеспечит зрительный комфорт и безопасность школьников во время игры?

1) Проводить урок в направлении прямо на солнце для закаливания глаз

2) Располагать учащихся спиной к солнцу или в тени, чтобы избежать ослепления и перенапряжения глазных мышц

3) Использовать яркие цветные мячи для стимуляции зрительного анализатора

4) Увеличить расстояние между игроками для снижения зрительной нагрузки

18. Выберите верный вариант ответа

Какой круг кровообращения обеспечивает кровоснабжение лёгких и обогащение крови кислородом, что критически важно при выполнении аэробных нагрузок на уроке?

1) Большой круг кровообращения

2) Малый (лёгочный) круг кровообращения

3) Венозный круг кровообращения

4) Сердечный круг кровообращения

19. Выберите верный вариант ответа

Какая анатомическая структура сердца обеспечивает однонаправленный ток крови из предсердий в желудочки, предотвращая её обратный ток?

1) Полулунные клапаны

2) Створчатые (атриовентрикулярные) клапаны

3) Хорды нитевидные

4) Эндокард

20. Выберите верный вариант ответа

При планировании урока физической культуры для учащихся 5 класса учитель учитывает, что у детей этого возраста сердце имеет относительно небольшой объём и высокую частоту сокращений. Какой методический прием следует выбрать для безопасного и эффективного развития сердечно-сосудистой системы?

21. Выберите верный вариант ответа

Общее количество сегментов спинного мозга человека, знание которого необходимо для понимания иннервации конечностей:

1) 12

2) 24

3) 31

4) 33

22. Выберите верный вариант ответа

Клапан, закрывающий правое предсердно-желудочковое отверстие сердца и предотвращающий обратный ток крови:

1) Аортальный клапан
2) Митральный (двухстворчатый) клапан
3) Трёхстворчатый клапан
4) Клапан лёгочного ствола

23. Выберите верный вариант ответа

Вкусовые сосочки, располагающиеся на боковых поверхностях языка и реагирующие преимущественно на кислый вкус:

1) Грибовидные сосочки
2) Желобовидные сосочки
3) Листовидные сосочки
4) Нитевидные сосочки

24. Установите правильную анатомическую последовательность прохождения воздуха по дыхательным путям сверху вниз:

1. Носовая полость
2. Гортань
3. Трахея
4. Бронхи

25. Установите правильную анатомическую последовательность прохождения мочи в мочевыделительной системе:

1. Почки
2. Мочеточники
3. Мочевой пузырь
4. Мочеиспускательный канал

26. Установите соответствие между отделами дыхательной системы и их функциями:

Отдел	Функция
А. Носовая полость	1. Осуществляют газообмен между кровью и воздухом
Б. Трахея	2. Проводят воздух к лёгким, увлажняют и согревают его
В. Бронхи	3. Формируют дерево бронхов, распределяя воздух по долям лёгких
Г. Альвеолы	4. Очищают, согревают воздух и обеспечивают обоняние

27. Установите соответствие между камерами сердца и сосудами, которые в них впадают или из них выходят:

Камера сердца	Сосуды

А. Правое предсердие	1. Впадает аорта, выходит кровь в большой круг
Б. Правый желудочек	2. Впадают полые вены, поступает венозная кровь
В. Левое предсердие	3. Выходит лёгочный ствол, кровь направляется в малый круг
Г. Левый желудочек	4. Впадают лёгочные вены, поступает артериальная кровь

28. Установите соответствие между мышцами и их основными функциями при выполнении физических упражнений:

Мышца	Функция
А. Двуглавая мышца плеча (бицепс)	1. Разгибает голень в коленном суставе, участвует в приседаниях
Б. Трёхглавая мышца плеча (трицепс)	2. Сгибает предплечье в локтевом суставе
В. Четырёхглавая мышца бедра (квадрицепс)	3. Осуществляет подошвенное сгибание стопы при отталкивании
Г. Икроножная мышца	4. Разгибает предплечье в локтевом суставе

29. Установите соответствие между отделами позвоночника и количеством позвонков в каждом из них:

Отдел позвоночника	Количество позвонков
А. Шейный отдел	1. 5 позвонков
Б. Грудной отдел	2. 7 позвонков
В. Поясничный отдел	3. 5 сросшихся позвонков
Г. Крестцовый отдел	4. 12 позвонков

30. Установите соответствие между отделами нервной системы и их функциями в обеспечении двигательной деятельности:

Отдел НС	Функция
А. Соматическая нервная система	1. Осуществляет произвольные движения скелетных мышц
Б. Симпатический отдел вегетативной нервной системы	2. Координирует движения, поддерживает равновесие и мышечный тонус
В. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы	3. Активирует организм при физических нагрузках, учащает сердцебиение
Г. Мозжечок	4. Обеспечивает восстановление и расслабление после нагрузки

31. Установите соответствие между структурами органа слуха и

равновесия и их функциями:

Структура органа	Функция
А. Наружное ухо	1. Обеспечивает восприятие звуковых колебаний
Б. Среднее ухо	2. Улавливает и направляет звуковые волны
В. Улитка (внутреннее ухо)	3. Обеспечивает чувство равновесия и ориентацию в пространстве
Г. Полукружные каналы (внутреннее ухо)	4. Усиливает звуковые колебания через слуховые косточки

32. Установите соответствие между возрастными особенностями скелета школьников и педагогическими рекомендациями учителя физической культуры:

Особенности скелета	Рекомендации
А. Преобладание органического вещества в костях (младший школьный возраст)	1. Допустимы значительные силовые нагрузки и интенсивные тренировки
Б. Активный рост трубчатых костей в длину (подростковый возраст)	2. Следует избегать прыжков с высоты на твёрдую поверхность
В. Завершение окостенения (юношеский возраст)	3. Необходим учёт неравномерности роста, акцент на координацию
Г. Незавершённость окостенения таза	4. Важно избегать длительных односторонних нагрузок для профилактики деформаций

33. Выберите верный вариант ответа

Какой отдел центральной нервной системы осуществляет сознательное управление произвольными движениями и формирует двигательные навыки, что является основой обучения технике физических упражнений на уроке?

1) Мозжечок;
2) Кора больших полушарий головного мозга;
3) Продолговатый мозг;
4) Спинной мозг.

34. Выберите верный вариант ответа

При планировании урока для учащегося с бронхиальной астмой учитель физической культуры должен учитывать особенности дыхательной системы. Какой подход к дозированию нагрузки обеспечит безопасное и эффективное участие ученика в занятии?

1) Исключить ученика от любых физических нагрузок на весь учебный год;

2) Дозировать аэробную нагрузку с контролем дыхания и предусматривать постепенное увеличение интенсивности;

3) Применять только максимальные нагрузки для тренировки дыхательной мускулатуры;

4) Проводить урок исключительно в условиях холодного воздуха для закаливания бронхов.

35. Выберите верный вариант ответа

Учитель физкультуры контролирует самочувствие ученика после нагрузки, измеряя время восстановления частоты сердечных сокращений. Что характеризует данный показатель с точки зрения функционирования организма?

1) Состояние мышечной системы;

2) Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и её адаптацию к нагрузке;

3) Работу дыхательной системы;

4) Состояние периферической нервной системы.

36. Выберите верный вариант ответа

При планировании комплекса упражнений для развития осанки учитель анатомически обоснованно включает упражнения для укрепления какой группы мышц?

1) Мышцы брюшного пресса;

2) Мышцы-разгибатели спины и ромбовидные мышцы;

3) Мышцы-сгибатели предплечья;

4) Мышцы голени.

37. Выберите верный вариант ответа

Какой тип соединения костей обеспечивает наибольшую подвижность в суставах конечностей, что критически важно при выполнении гимнастических и легкоатлетических упражнений?

1) Непрерывное соединение (синартроз);

2) Полуподвижное соединение (симфиз);

3) Прерывное соединение (диартроз, сустав);

4) Сращение костей (синостоз).

38. Выберите верный вариант ответа

Какая структура глаза преломляет световые лучи и фокусирует их на сетчатке, обеспечивая чёткое зрение, важное при выполнении упражнений с мячом?

1) Роговица и хрусталик;

2) Склера и радужка;

3) Стекловидное тело и роговица;

4) Зрительный нерв и сетчатка.

39. Выберите верный вариант ответа

При проведении урока с упражнениями на равновесие учитель опирается на знание о вестибулярном аппарате. Какой приём будет наиболее эффективен для его тренировки?

1) Выполнение упражнений только с открытыми глазами;

2) Постепенное усложнение: от простых стоек на двух ногах к поворотам головы и упражнениям с закрытыми глазами;

3) Исключение всех вращательных движений для предотвращения головокружения;

4) Выполнение упражнений только в медленном темпе.

40. Установите соответствие между мышцами и их функциями:

Мышцы	Функции
А. Дельтовидная мышца	1. Сгибание туловища
Б. Прямая мышца живота	2. Отведение плеча
В. Икроножная мышца	3. Сгибание стопы
Г. Большая грудная мышца	4. Приведение руки

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

41. Установите соответствие между структурами уха и их функциями:

Структура уха	Функция
А. Улитка	1. Улавливание звуковых волн
Б. Барабанная перепонка	2. Передача звуковых колебаний
В. Вестибулярный аппарат	3. Восприятие звука
Г. Слуховые косточки	4. Поддержание равновесия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

42. Установите соответствие между отделами головного мозга и их функциями:

Отдел головного мозга	Функция
А. Продолговатый мозг	1. Координация движений
Б. Мозжечок	2. Контроль дыхания и сердцебиения
В. Кора больших полушарий	3. Обработка сенсорной информации
Г. Таламус	4. Высшие психические функции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

43. Установите последовательность работы мышц при ходьбе:
1. Сокращение четырехглавой мышцы бедра
2. Сгибание ноги в колене
3. Разгибание ноги в тазобедренном суставе
4. Перенос веса тела на другую ногу

44. Установите последовательность прохождения воздушного потока по дыхательным путям при вдохе:
1. Гортань;
2. Носовая полость;
3. Бронхи;
4. Трахея.

4. Выполнение домашнего задания:

Перечень заданий может быть пересмотрен и дополнен преподавателем с учётом актуальных образовательных задач, уровня подготовки обучающихся, региональных особенностей, а также пожеланий студентов.

Домашнее задание выполняется в виде письменной работы.

Пример заданий:

1. Вы – врач-пульмонолог, и к вам обратился пациент с хроническим бронхитом. Он жалуется на постоянный кашель и затрудненное дыхание.

Вопросы:

– Опишите основные функции дыхательной системы и как они могут быть нарушены при хроническом бронхите.

– Какие изменения в строении дыхательных путей могут происходить при этом заболевании?

– Какие методы диагностики и лечения вы бы рекомендовали для улучшения состояния пациента?

2. Вы – диетолог, и к вам пришел клиент с проблемами пищеварения. Он хочет изменить свой рацион, чтобы улучшить работу пищеварительной системы.

Вопросы:

– Опишите основные органы пищеварительной системы и их функции.

– Каковы основные этапы пищеварения, и какие факторы могут влиять на его эффективность?

– Какие рекомендации по питанию вы бы дали клиенту для улучшения работы его пищеварительной системы?

3. Вы – кардиолог, и к вам на прием пришел пациент с жалобами на боли в груди и одышку. Он имеет историю гипертонии.

Вопросы:

– Объясните, как строение сердца и сосудов связано с их функциями в организме.

– Какие изменения могут происходить в сердечно-сосудистой системе при гипертонии, и как это может повлиять на здоровье пациента?

– Какие методы обследования и лечения вы бы предложили для диагностики и коррекции состояния пациента?

4. Вы – невролог, и к вам обратился пациент с жалобами на частые головные боли и нарушения сна. Он также отмечает, что у него снизилась концентрация и память.

Вопросы:

– Опишите основные отделы головного мозга и их функции, которые могут быть связаны с симптомами пациента.

– Какова роль вегетативной нервной системы в регуляции функций организма, и как она может быть связана с состоянием пациента?

– Какие методы диагностики и лечения вы бы рекомендовали для улучшения состояния пациента и восстановления его когнитивных функций?

5. Вы – тренер по фитнесу, и к вам обратился клиент с просьбой составить программу тренировок для укрепления мышц верхней конечности. Он хочет улучшить свою физическую форму и увеличить силу рук.

Вопросы:

– Назовите основные группы мышц верхней конечности, которые необходимо тренировать.

– Опишите, какие упражнения вы бы рекомендовали для каждой группы мышц и как они влияют на развитие мышечной ткани.

– Объясните, как важно учитывать анатомическое строение мышцы при составлении программы тренировок.

6. Вы – врач-ортопед, и к вам пришел пациент с жалобами на боли в спине. После осмотра вы решили провести рентгенографию, чтобы оценить состояние его позвоночника.

Вопросы:

– Опишите основные отделы позвоночника и их функции.

– Какие соединения между позвонками существуют, и как они влияют на подвижность и стабильность позвоночника?

– Укажите, какие меры можно предпринять для профилактики заболеваний позвоночника, основываясь на анатомии и физиологии скелета.

7. Вы – школьный учитель, и на уроке биологии обсуждаете с учениками, как органы чувств помогают человеку адаптироваться к окружающей среде.

Вопросы:

– Опишите, как работает орган зрения и какие структуры участвуют в процессе восприятия света.

– Объясните, как орган слуха и равновесия взаимодействуют друг с другом и какую роль они играют в поддержании равновесия.

– Приведите примеры, как органы вкуса и обоняния могут влиять на выбор пищи и поведение человека.

5. Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Предмет и краткая история развития анатомии. Методы анатомических исследований.
2. Предмет и значение анатомии для специалистов в области физической культуры и спорта. Клетка как основная структурно-функциональная единица организма.
3. Основные виды тканей организма человека: их строение, классификация и функциональное значение.
4. Кровь и лимфа как ткани внутренней среды: клеточный состав, основные функции и значение для организма спортсмена.
5. Нервная и эндокринная системы (основа управления движением).
6. Общий план строения нервной системы. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге как анатомической основе формирования любого двигательного навыка.
7. Спинной мозг: внешнее и внутреннее строение, сегментарный принцип организации, значение спинномозговых рефлексов.
8. Головной мозг: основные отделы, их строение и роль в координации и управлении сложными движениями.
9. Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы, особенности их строения и влияние на работу органов в покое и при физической нагрузке.
10. Эндокринная система: общие принципы строения желез внутренней секреции. Роль основных гормонов в регуляции роста, развития и адаптации к физическим нагрузкам.
11. Сердце: топография, строение камер, клапанный аппарат и проводящая система сердца.
12. Морфофункциональные изменения сердца под влиянием систематических физических упражнений (понятие о «спортивном сердце»).

13. Большой и малый круги кровообращения: анатомический план строения и их функциональное значение.

14. Строение стенок артерий, вен и капилляров. Микроциркуляторное русло и его роль в обмене веществ при мышечной работе.

15. Лимфатическая система: общий обзор строения, функциональное значение и особенности лимфооттока при физических нагрузках.

16. Общий обзор органов дыхания. Строение и функции верхних и нижних воздухоносных путей.

17. Легкие: топография, строение, сегменты. Строение ацинуса и альвеолы как структурной основы газообмена при аэробных нагрузках.

18. Механизм дыхательных движений: анатомия и биомеханическая роль дыхательных мышц в обеспечении вентиляции легких.

19. Пищеварительная система: общий план строения. Полость рта, пищевод, желудок: строение стенок и их функции в начальном этапе переваривания пищи.

20. Тонкий и толстый кишечник: анатомические отделы, строение стенки и механизмы всасывания питательных веществ и воды.

21. Пищеварительные железы: топография, строение и функциональное значение печени и поджелудочной железы в обмене веществ и энергообеспечении спортсмена.

22. Почки: топография, макроскопическое строение (корковое и мозговое вещество), структура нефрона. Роль почек в поддержании водно-солевого гомеостаза при физических нагрузках.

23. Мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал: строение и функциональное значение в процессе выведения продуктов обмена из организма.

Вопросы к экзамену (4 семестр)

1. Кость как орган: строение, химический состав, физические свойства. Рост и развитие костей.

2. Типы соединения костей. Строение сустава: основные и вспомогательные элементы.

3. Классификация суставов и виды движений в них.

4. Позвоночный столб: строение позвонков, соединения, физиологические изгибы.

5. Грудная клетка: строение костей и их соединения.

6. Скелет и соединения костей пояса и свободной верхней конечности.

7. Скелет и соединения костей пояса и свободной нижней конечности.

8. Строение черепа: отделы, отдельные кости и их соединения.

9. Мышечная ткань: строение, виды. Классификация мышц, вспомогательный аппарат.

10. Мышцы туловища: спины, груди, живота. Дыхательные мышцы.

11. Мышцы верхней конечности: пояса, плеча, предплечья, кисти.

12. Мышцы нижней конечности: пояса, бедра, голени, стопы.

13. Слабые места передней брюшной стенки. Понятие о мышечном корсете.

14. Строение и функции кожи.

15. Орган зрения: строение глазного яблока и вспомогательного аппарата.

16. Орган слуха: строение наружного, среднего и внутреннего уха.

17. Орган равновесия (вестибулярный аппарат): строение и функции.

18. Органы вкуса и обоняния: строение и значение.