

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпова Елизавета Александровна

Должность: директор

Дата подписания: 23.07.2026 15:09:13

Уникальный программный ключ:

ad9053b6a9e639199a21a41d1a80dd3f5c40650966aaf85dff11a3fd7d02ebad



СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Цикловая комиссия по психолого-педагогическому направлению**

Учебный план **ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

Учебный год начала подготовки **2026-2027**

Квалификация **Учитель начальных классов**

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану **72**

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамены 3

аудиторные занятия **64**

самостоятельная работа **0**

часов на контроль **8**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
В том числе в форме практ.подготовки	32		32	
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Часы на контроль	8	8	8	8
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ (Учитель начальных классов) (приказ Минобрнауки России от 17.08.2022 г. № 742)

составлена на основании учебного плана:

ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

утвержденного на заседании Педагогического Совета АНО ПО "СТК" 26.02.2026 протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- о закономерностях онтогенеза, строении и функциях тела человека, его возрастных особенностях; стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению дисциплины и формированию необходимых компетенций;
1.2	– формирование умений использования знаний о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, гигиенически полноценной организации режима дня и учебных занятий, рабочей среды и рабочего места, понимания детей и подростков, с учётом особенностей их развития и состояния здоровья, выявления и устранения возможных причин трудностей при обучении;
1.3	– деятельности — формирование личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию детей и подростков, обеспечение исполнения Закона РФ «Об образовании» по вопросу о гарантии образовательным учреждением охраны и укрепления здоровья обучающихся и воспитанников.
1.4	- Изучить особенности анатомического строения и физиологических процессов, присущих разным возрастным этапам развития ребёнка.
1.5	- Ознакомиться с нормами санитарно-гигиенического режима и условиями, необходимыми для гармоничного развития ребёнка.
1.6	- Понять связь анатомии и физиологии с гигиеническими аспектами обучения и воспитания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		ОПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Владение базовыми представлениями о строении организма человека, функционировании органов и систем, основах кровообращения, дыхания, пищеварения, нервной системы и эндокринных желез.	
2.1.2	Общее представление о биохимических процессах, происходящих в организме, роли белков, жиров, углеводов и витаминов в жизнедеятельности клеток и тканей.	
2.1.3	Понимание норм санитарии и гигиены, мер профилактики заболеваний, соблюдения гигиенических условий проживания и труда.	
2.1.4	■ Профессиональные навыки:	
2.1.5		
2.1.6	1. Наблюдательность и внимательность: способность видеть изменения в состоянии здоровья и своевременно реагировать на нарушения самочувствия окружающих.	
2.1.7	2. Умение пользоваться медицинской документацией: навыки чтения медицинских заключений, интерпретации данных обследований и ведения личной медицинской документации.	
2.1.8	3. Коммуникационные навыки: умение общаться с пациентами и коллегами, доступно передавать медицинскую информацию и отвечать на вопросы пациентов.	
2.1.9	4. Навыки саморегуляции: способность управлять собственным стрессом, поддерживать хорошее физическое состояние и предотвращать профессиональное выгорание.	
2.1.10	■ Информационная культура:	
2.1.11		
2.1.12	1. Владение информационно-коммуникационными технологиями: уверенный пользователь персональных компьютеров, сетей передачи данных, электронной почты и офисных приложений.	
2.1.13	2. Способность искать необходимую информацию: навыки работы с источниками информации, отбора актуальной и достоверной информации.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Теория и методика физического воспитания с практикумом	
2.2.2	Современные программы и технологии воспитания обучающихся начальных классов	
2.2.3	Русский язык с методикой преподавания	
2.2.4	Естествознание с методикой преподавания	
2.2.5	Обществознание с методикой преподавания	
2.2.6	Методика обучения технологии с практикумом	
2.2.7	Основы организации внеурочной работы	
2.2.8	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1.: Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.

ПК 1.2.: Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
3.1.2	- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
3.1.3	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
3.1.4	- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
3.1.5	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
3.1.6	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
3.1.7	- приемы структурирования информации;
3.1.8	- формат оформления результатов поиска информации;
3.1.9	- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;
3.1.10	- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
3.1.11	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
3.1.12	- основы здорового образа жизни;
3.1.13	- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
3.1.14	- средства профилактики перенапряжения.
3.2	Уметь:
3.2.1	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
3.2.2	- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
3.2.3	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
3.2.4	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
3.2.5	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
3.2.6	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
3.2.7	- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
3.2.8	- оценивать практическую значимость результатов поиска;
3.2.9	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
3.2.10	- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
3.2.11	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

3.2.12	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
3.2.13	- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности.
3.2.14	
3.2.15	
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками работы программными средствами общего и профессионального назначения;
3.3.2	- методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и его готовности к обучению;
3.3.3	- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения;
3.3.4	- методами определения основных внешних показателей деятельности физиологических систем и их возрастные особенности; методами комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и готовности к обучению(школьной зрелости);
3.3.5	- методами закаливания как системы мероприятий, направленных на укрепление здоровья и повышение сопротивляемости организма к заболеваниям;
3.3.6	- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
	Раздел 1. Ведение в курс возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Организм как единое целое.		
1.1	Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека. Предмет, содержание и задачи дисциплины Уровни организации жизни.(1. Анатомия и физиология как науки о строении человека. Значение этих наук в развитии педагогики, психологии, физиологии питания, гигиены и других дисциплин. Гигиена, как наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. 2.Органы и системы органов. Топографическое расположение органов и частей тела. Основные положения и терминология анатомии, физиологии и гигиены человека. /Лек/	3	1
1.2	Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. /Пр/	3	1
1.3	Основные закономерности роста и развития организма человека. (1. Онтогенез. Периоды онтогенеза: пренатальный, натальный, постнатальный. Возрастная периодизация. Исторический характер возрастной периодизации. Критерии возрастных этапов развития. Различные классификации периодизаций детского возраста. Критические периоды. 2. Понятие роста и развития. Рост и развитие и их связь с объективно существующими законами биологических систем и организма в целом; генетическая обусловленность роста и развития; влияние среды: закон прогрессивного дифференцирования (И.И. Шмальгаузен); обусловленность роста и развития полом ребёнка (половой диморфизм). Характерные особенности роста и развития: гетерохронность, этапность. Функциональные свойства организма: резистентность, реактивность, адаптация. Факторы, влияющие на рост и развитие детей. Понятие акселерации, её значение. /Лек/	3	1
1.4	Характеристика возрастных периодов /Пр/	3	1
1.5	Оценка морфофункционального типа конституции, как проявления взаимоотношений организма и среды» /Пр/	3	1
1.6	Методы возрастной анатомии и физиологии (1. Методы возрастной анатомии и физиологии. Общие методы анатомии и физиологии. Специальные методы. Медицинские методы. Общая характеристика методик антропометрических исследований детей.) /Лек/	3	1
1.7	Определение антропометрических показателей для оценки физического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста» /Пр/	3	1
	Раздел 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков		

2.1	Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности (1.Общая характеристика нервной системы. Значение нервной системы, её развитие, методы исследования. Основные структуры нервной ткани: нейрон и нейроглия, их функциональное значение. Виды нейронов, раздражимость и возбудимость как свойство нервной ткани, нервные волокна и их свойства, нервные центры. Синапс.2.Понятие рефлекса. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Соматическая нервная система, вегетативная нервная система.) /Лек/	3	1
2.2	Морфо-функциональные особенности центральной нервной системы (1. Центральная нервная система. Спинной мозг: строение и функции. Рефлексы спинного мозга, возрастные особенности спинномозговых рефлексов.2. Головной мозг: отделы головного мозга, кора больших полушарий, локализация функций в коре больших полушарий. Гипоталамо-гипофизарная система Лимбическая система. Асимметрия полушарий головного мозга.) /Лек/	3	1
2.3	Исследование основных видов рефлексов человека» /Пр/	3	1
2.4	Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов (1. Анализаторы. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общее строение анализатора: периферическая, проводниковая и центральная части. Современное учение о сенсорных системах. 2. Зрительный и слуховой анализатор. Общее строение зрительной и слуховой сенсорной системы. Особенности их развития у детей и подростков. Особенности развития в различные возрастные периоды, их значение для развития речевой и психической деятельности. Значение зрительной сенсорной системы и особенности развития. Особенности строения глазного яблока. Оптическая система глаза. Аккомодация. Рефракция глаза. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Цветовосприятие. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Значение зрения для развития речи. Значение слуховой сенсорной системы и особенности развития. Анатомические особенности в различные возрастные периоды. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов /Лек/	3	1
2.5	Исследование и описание физиологических характеристик зрительного и слухового анализаторов. Взаимодействие анализаторов». /Пр/	3	2
2.6	Гигиена зрения и слуха.(1. Гигиена зрительной и слуховой сенсорной системы. Значение гигиены занятий в детском саду и школе с учётом возрастных анатомо- физиологических особенностей сенсорных систем.) /Лек/	3	2
2.7	«Разработка консультации для родителей о профилактике нарушений зрения и слуха у детей дошкольного и младшего школьного возраста». /Пр/	3	2
2.8	Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы (1. Общая характеристика опорно-двигательной системы. Костная система. Пассивная часть ОДС. Состав ОДС, функции скелета. Строение костной ткани, строение костей, стадии развития костей, ядра окостенения, факторы, влияющие на рост и развитие кости. Виды соединения костей. Строение и значение сустава. Возрастные и функциональные изменения костей. Строение осевого скелета: позвоночник, грудная клетка, череп. Возрастные особенности. Строение добавочного скелета: скелет верхних и нижних конечностей. Возрастные особенности. 2. Мышечная система. Активная часть ОДС. Строение мышц. Виды мышечной ткани. Работа мышц. Статическая и динамическая работа мышц. Развитие и усложнение координации движений, показатели работы двигательного аппарата: силы, скорости, выносливость, влияние физической активности на развитие двигательного аппарата в целом. Гиподинамия, гипокинезия, её последствия.) /Лек/	3	2
2.9	Определение топографического расположения костей и суставов с использованием скелета человека, дидактического материала» /Пр/	3	1
2.10	Определение мышечного утомления. /Пр/	3	1
2.11	Профилактика нарушений опорно-двигательной системы /Лек/	3	1
2.12	Определение типа осанки и факторов среды, влияющих на ее формирование» /Пр/	3	1

2.13	Подбор и проведение комплекса физических упражнений для детей дошкольного и младшего школьного возраста на сохранение правильной осанки. /Пр/	3	1
2.14	Внутренняя среда организма. Кровь(1. Внутренняя среда организма, ее компоненты. Состав и свойства внутренней среды организма. Гомеостаз. Общая схема кровообращения. Лимфа и лимфообращение. Кровь: функции, состав и физиологические свойства. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их функции. Плазма крови. Свёртываемость крови, группы крови, резус – фактор, переливание крови.) /Лек/	3	1
2.15	Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца.(1. Кровеносные сосуды, их виды. Сердце: строение, возрастные особенности. Работа сердца. Цикл сердечной деятельности, регуляция работы сердца. Понятие «систола», «диастола», «пауза». Особенности сокращений сердца у плода и новорожденных. Систолический и минутный объемы крови. Движение крови по сосудам, кровяное давление, круги кровообращения. Частота сердечных сокращений в различные возрастные периоды. Механизм непрерывного движения крови по сосудам. Гуморальная и нервная регуляции кровообращения. Кровяное давление его особенности в детском возрасте. Влияние нагрузки на кровеносную систему. Тренировка сердца ребёнка.2. Лимфатическая система: функции, сосуды и лимфоузлы. Механизм образования лимфы.) /Лек/	3	2
2.16	Определение АД и пульса» /Пр/	3	1
2.17	Анализ опыта Данини – Ашнера» /Пр/	3	1
2.18	«Оценка реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку» /Пр/	3	1
2.19	Иммунитет (1. Понятие иммунитета. Виды иммунитета: специфический, неспецифический. Вакцинация. Органы иммунной системы. Причины сниженного иммунитета. Проявления сниженного иммунитета.) /Лек/	3	1
2.20	Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы (1. Общая характеристика дыхательной системы. Значение дыхания в жизнедеятельности и развитии организма. Химический состав атмосферного воздуха и его значение для здоровья. Особенности дыхания в пре - и постнатальном периодах. Воздухоносные пути: носовая полость, гортань, трахея, бронхи, их возрастные особенности. Особенности строения гортани и голосового аппарата у детей. Лёгкие. Положение лёгких в грудной клетке, плевральная полость. 2. Акты вдоха и выдоха. Значение дыхательных мышц в акте дыхания. Жизненная емкость лёгких, частота и глубина дыхания. Газообмен в лёгких, в тканях. Типы дыхания в различные возрастные периоды. Особенности дыхания новорожденного (диафрагмальный тип). Связь типа дыхания с началом хождения (грудное, грудобрюшное). Половые различия дыхания (грудной и брюшной типы). /Лек/	3	2
2.21	«Определение топографии органов дыхательной системы на таблицах, муляжах». /Пр/	3	1
2.22	Методы определения показателей дыхательной системы». /Пр/	3	1
2.23	Гигиена дыхания(1. Основные гигиенические показатели воздушной среды. Микроклимат. Гигиена дыхания детей.) /Лек/	3	2
2.24	«Анализ микроклимата учебного кабинета» /Пр/	3	1

2.25	Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы (1. Общая характеристика пищеварительной системы. Значение и строение органов пищеварения. Значение трудов И.П.Павлова в создании учения о функциях органов пищеварения. 2. Строение органов пищеварения. Органы пищеварительной системы: ротовая полость, строение зубов, желудок, кишечник. Пищеварительные железы. 3. Процесс пищеварения. механическая и химическая обработка пищи на всех этапах пищеварения. Секреторная функция пищеварительных желез. Приспособление их функций к характеру и режиму питания. Пищеварение в ротовой полости, желудке, тонком и толстом кишечнике. Всасывание. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Возрастные особенности пищеварения.) /Лек/	3	2
2.26	«Определение топографического расположения органов пищеварительной системы с использованием дидактических материалов» /Пр/	3	1
2.27	«Характеристика возрастных особенностей пищеварения» /Пр/	3	1
2.28	Обмен веществ и энергии (1. Понятие обмена веществ. Возрастные особенности, виды обмена веществ. Витамины: классификация, роль в организме. Ассимиляция и диссимиляция. Этапы обмена веществ. Энергетический обмен, суточные затраты энергии у детей и взрослых. Пища как источник веществ и энергии в организме.) /Лек/	3	1
2.29	Вычисление основного обмена по таблицам и по формуле Рида» /Пр/	3	1
2.30	«Представление и анализ меню для детей дошкольного и младшего школьного возраста на один день с учётом возраста и необходимой калорийности /Пр/	3	1
2.31	Гигиена питания (1. Гигиена питания. Физиологические основы рационального, сбалансированного питания, витамины и их роль в обмене веществ. Понятие здорового питания и профилактика пищевых отравлений. Санитарно-гигиенические требования к организации питания детей дошкольного и младшего школьного возраста.) /Лек/	3	1
2.32	«Составление рекомендаций по рациональному питанию детей дошкольного и младшего школьного возраста, с целью обеспечения здоровья детей и профилактики заболеваний пищеварительной системы» /Пр/	3	1
2.33	Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Почки.(1. Общая характеристика мочевыделительной системы. Строение и функции органов мочевыделительной системы. Возрастные особенности мочевыделительной системы. Мочеобразование. Этапы образования мочи. Механизм мочевыделения. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания.) /Лек/	3	2
2.34	Кожа. Гигиена кожи.(1. Общая характеристика кожи. Производные эпидермиса. Физиологическое значение и строение кожи: эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка. Производные эпидермиса. Возрастные особенности кожи. Особенности терморегуляции у детей. 2. Личная гигиена детей и подростков. Уход за кожей, ногтями и волосами детей. Профилактика кожных заболеваний, ожогов, отморожений. Гигиенические требования к одежде и обуви детей. Закаливание. Принципы закаливания.)/Лек/	3	1
2.35	«Исследование кожной рецепции. Адаптация рецепторов» /Пр/	3	1
2.36	«Изучение и анализ методик проведения закаливающих процедур детей». /Пр/	3	1
2.37	Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы (1. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.) /Лек/	3	1
	Раздел 3. Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение		
3.1	Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы (1. Общая характеристика эндокринной системы. Строение желёз внутренней секреции. Общие признаки эндокринных желёз, значение и структура гормонов, особенности их физиологической активности. Классификация гормонов. Возрастные особенности эндокринной системы. Процессы функционирования эндокринных желёз в дошкольном и младшем школьном возрасте.) /Лек/	3	1

3.2	Высшая нервная деятельность детей и подростков (1. Высшая нервная деятельность. Значение работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении функции коры головного мозга. Учение о высшей нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы, их различия и значение. Выработка условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов и их особенности в детском и подростковом возрасте. Динамический стереотип, как основа привычек и навыков. Механизм его формирования.) /Лек/	3	1
3.3	Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.(1. Типология ВНД. Характеристика основных типов высшей нервной деятельности животных и человека. Критерии И.П. Павлова для типологических свойств нервной системы (сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность, подвижность). Основные типы высшей нервной деятельности животных и человека. Типы высшей нервной деятельности (И.П. Павлов) и соотношение их с учением о темпераментах (Типпократ). Основные положения по формированию типологических особенностей. Зависимость формирования типологических особенностей от социальных факторов, процессов воспитания и обучения. Пластичность типов ВНД.) /Лек/	3	1
3.4	Выявление типологических особенностей ВНД детей и подростков» /Пр/	3	1
3.5	Психическая деятельность. Первая и вторая сигнальные системы (1. Физиологические основы психических процессов человека. Асимметрия мозга. Учение И.П. Павлова о двух сигнальных системах действительности. Становление в процессе развития ребёнка сенсорных и моторных механизмов речи. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем. Речь и её функции. Развитие речи у ребёнка. Память. Физиологические основы памяти. Внимание. Физиологические основы внимания. 2. Физиологические основы утомления и переутомления. Признаки, характеристика, особенности возникновения у детей. Гигиена учебно-воспитательной работы. Значение режима дня. Периодичность физиологических функций и умственной работоспособности. Физиология сна.) /Лек/	3	1
3.6	Выявление межполушарной асимметрии /Пр/	3	1
3.7	«Определение школьной зрелости по тексту Керна – Ирасека» /Пр/	3	1
	Раздел 4. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в ДОО		
4.1	Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (1. Предмет и задачи гигиены детей. История развития гигиены детей как науки и учебной дисциплины. Нормирование в гигиене детей. Принципы нормирования. 2. Нормативные документы, определяющие гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза. 3. Работоспособность. Фазы работоспособности. Особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени. Гигиенические требования к помещениям образовательной организации, режиму дня.) /Лек/	3	1
4.2	Определение работоспособности детей и учет ее динамики при проектировании занятий по образовательным программам /Пр/	3	1
4.3	Планирование мероприятий по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника образовательной организации». /Пр/	3	1
4.4	«Анализ и гигиеническая оценка режима дня детей» /Пр/	3	1
4.5	/Экзамен/	3	8

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Вопросы для самоконтроля и текущей аттестации

1. Определение здоровья.
2. Возрастная норма. Возрастная периодизация.
3. Оценки физического развития. Сигмальные шкалы.
4. Оценка мышечного развития. Динамометрия.
5. Антропометрические индексы оценки здоровья.
6. Индекс массы тела.

7. Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе человека.
8. Определение соматотипа у детей (измерение соматометрических показателей и вычисление соматометрических индексов).
9. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей, профилактика. Изучение осанки тела и предрасположенности к плоскостопию.
10. Развитие систем кровообращения и дыхания.
11. Функциональные пробы на физическую нагрузку.
12. Оценка физической работоспособности.
13. Интегральные индексы здоровья.
14. Развитие пищеварительной системы у детей.
15. Нарушения развития пищеварительной системы.
16. Созревание висцеральных функций. Эндокринная система. Развитие половой системы. Особенности пубертатного периода у школьников.
17. Развитие нервной системы и психического здоровья.
18. Методика САН. Самооценка школьниками риска нарушения здоровья. Самооценка здоровья.
19. Оценка развития функций внимания, памяти (корректирующая проба, тест Бурдона, тест n-back).
20. Диагностика синдрома дефицита внимания / гиперактивности. Индивидуальный стиль деятельности. Определение ведущего полушария.
21. Диагностика функциональных состояний. Экспресс-диагностика.
22. Оценка стрессоустойчивости. Методика Шварцландера.
23. Гигиена образовательного процесса. Физиологические основы гигиенических требований к организации учебного процесса.
24. Гигиена растущего организма. Здоровый образ жизни. Измерение уровня освещенности в учебном помещении

5.2. Темы письменных работ (контрольных и курсовых работ, рефератов)

Групповые и/или индивидуальные проекты

Темы индивидуальных проектов:

1. Двигательная активность - универсальное средство профилактики заболеваний.
 2. Возрастные изменения структуры и функции различных отделов центральной нервной системы.
 3. Диагностика школьной зрелости, ее критерии.
 4. Развитие в процессе онтогенеза безусловного и условного торможения.
 5. Развитие сенсорной и моторной речи у детей.
 6. Нарушения высшей нервной деятельности ребенка.
 7. Возрастные особенности эмоциональных реакций детей школьного возраста.
 8. Гигиена учебно-воспитательного процесса.
 9. Изменение работоспособности детей в процессе учебной деятельности.
 10. «Левые» учебники как причина нарушения зрения в школьном возрасте.
 11. Профилактика нарушений осанки в младшем школьном возрасте.
 12. Влияние физической культуры на развитие двигательных навыков и физических качеств ребенка.
 13. Гигиеническая оценка микроклимата школьных помещений.
 14. Воспитание навыков правильного дыхания у детей и подростков.
 15. Гигиенические требования к организации питания в школьной столовой.
 16. Закаливание как средство укрепления здоровья.
 17. Гигиеническое воспитание и санитарно-просветительная работа в школе.
 18. Разработка опорных конспектов
 19. Создание дидактических материалов.
- Оценивание проектной работы происходит в соответствии с требованиями оценочного листа проекта руководителем проекта и членами экспертной комиссии. (Положение об индивидуальном проекте)

Темы сообщений (докладов, рефератов, эссе, сочинений)

2. Оплодотворение. Характеристика эмбрионального периода развития организма. Роль плаценты.
3. Влияние наследственности и окружающей среды на рост и развитие ребенка.
4. Закономерности роста и развития детского организма.
5. Общая характеристика типов тканей.
6. Строение скелета и его возрастные особенности.
7. Роль двигательной активности в развитии и совершенствовании физиологических систем организма.
8. Осанка, ее виды, формирование осанки у школьников.
9. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет, формирование иммунной системы у детей.
10. Лейкоциты, их виды, функции, возрастные особенности.
11. Большой и малый круги кровообращения, их особенности у плода. Классификация сосудов, взаимосвязь их строения с выполняемой функцией.
12. Строение сердца, фазы сердечной деятельности, возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.
13. Обмен белков и его особенности у детей и подростков.
14. Обмен жиров, особенности у детей и подростков.
15. Обмен углеводов, возрастные особенности у детей и подростков.
16. Витамины, их физиологическое значение, нормы потребления.

17. Половое созревание организма.
 18. Строение и функции щитовидной железы.
 19. Строение и функции гипофиза.
 20. Строение и функции поджелудочной железы.
 21. Строение и функции надпочечников.
 22. Строение и функции половых желез.
 23. Строение и функции кожи, возрастные особенности. Гигиена одежды и обуви.
 24. Строение и функции спинного мозга, возрастные особенности.
 25. Строение и функции продолговатого мозга, возрастные особенности.
 26. Строение и функции мозжечка, его роль в формировании двигательной активности, возрастные особенности.
 27. Строение и функции среднего мозга, возрастные особенности.
 28. Строение и функции промежуточного мозга, возрастные особенности.
 29. Строение и функции больших полушарий головного мозга, возрастные особенности.
 30. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.
 31. Физиологическая роль эмоций.
 32. Биологические основы памяти.
- При оценивании сообщений учитывается следующее:
- Связность речи
 - Грамотность речи
 - Полнота передачи содержания, логика изложения
 - Адекватность использования языковых средств в монологической и диалогической речи
 - Фонетическая корректность
- Сообщение желательно оформить в печатном виде, объем не должен превышать 2-3 листа печатного текста. Также приветствуется наличие иллюстраций, фотографий, слайдов презентаций. Устное выступление не более 5 минут. После каждого выступления сообщение рецензируется и обсуждается.
- План рецензии ответа
1. Был ли ответ (сообщение) студента последовательным и логичным?
 2. Был ли ответ (сообщение) студента понятным?
 3. Правильно ли давались определения понятий? Если нет, какие именно? Какие ошибки Вы заметили?
 4. Полностью или частично раскрыто содержание учебного материала? Если нет,
 5. Что нового Вы узнали из ответа студента?
 6. Какие источники дополнительной информации использовал студент ?
 7. Что Вас заинтересовало?
 8. Умеет ли студент самостоятельно делать выводы и обобщения?
 9. Требовалась ли студенту при ответе помощь учителя или группы?
 10. Пользовался ли студент планом, текстом сообщения?
 11. Какую оценку можно поставить студентом?
 12. Какие бы Вы могли дать ему рекомендации для получения более высокой оценки?

5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Индекс массы тела также известен как:
 - А) Индекс Пинье;
 - Б) Индекс Руфье;
 - В) Индекс Кетле;
 - Г) Индекс Молинье;
 - Д) Индекс Моне.
2. Наиболее активным методом определения функциональных возможностей организма является:
 - а. Метод функциональных нагрузок (функциональных проб)
 - б. Соматометрия
 - в. Наблюдение
 - г. Соматоскопия
3. Период второго детства у мальчиков длится
 - А) с 4 до 7 лет
 - Б) с 13 до 14 лет
 - В) с 8 до 12 лет
 - Г) с 15 до 16 лет
4. Под акселерацией понимают
 - А) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
 - Б) всестороннее развитие
 - В) средний уровень развития
 - Г) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями
5. Какие вещества преобладают у детей в костной ткани
 - А) органические
 - Б) минеральные
 - В) микроэлементы
 - Г) вода

Контрольная работа по теме «Нервная регуляция функций организма»

I вариант

1. Выберите правильный ответ.

При поражении какого отдела головного мозга у людей теряется способность к точным, согласованным движениям, сохранению равновесия тела?

- а) промежуточного мозга
- б) мозжечка
- в) среднего мозга
- г) моста.

Максимальный балл – 1 балл.

2. Задание с немым рисунком мозга человека (рисунок выдается)

Определите, что изображено на рисунке под цифрами 1,2,6,7,8,11

Максимальный балл- 6 баллов

3. Соотнесите отделы мозга с их функциями

Отделы мозга

Функции отделов

1. Продолговатый мозг

2. Мозжечок

3. Средний мозг

4. Промежуточный мозг

5. Большие полушария

1. Регуляция температуры тела

2. Место расположения ядер зрительного и слухового центров

3. Управление трудовой деятельностью

4. Координация движений

5. Регуляция сердечно-сосудистой системы

Максимальный балл- 5 баллов

4. Выберите правильные утверждения:

- 1. Передача нервного импульса от нейрона к нейрону происходит в синапсах
- 2. Периферическая нервная система иннервирует только внутренние органы
- 3. Импульсы от ЦНС к железам и мышцам передаются по вставочным нейронам
- 4. Тела вставочных нейронов расположены в ЦНС
- 5. Нейрон имеет несколько аксонов и несколько дендритов
- 6. Простейшая рефлекторная дуга образована двумя нейронами

Максимальный балл- 3 балла

5. Решите физиологическую задачу: Предположим, что у собаки перерезали все передние корешки седалищного нерва, а у другой – задние корешки этого же нерва. Что произойдет с ногами первой и второй собаки?

Максимальный балл- 4 балла

6. Объясните, каким образом можно провести самообследование на функции мозжечка? Приведите все возможные варианты.

Максимальный балл-4 балла

II вариант

1. Выберите правильный ответ.

Где расположены центры, регулирующие работу органов пищеварения и кровообращения?

- а) в больших полушариях
- б) в промежуточном мозге
- в) в продолговатом мозге
- г) в грудном отделе спинного мозга

Максимальный балл – 1 балл.

2. Задание с немым рисунком (рисунок выдается)

Определите, что изображено на рисунке под цифрами 5,(6,7,8), 9, 10, 11,12

Максимальный балл-6 баллов

3. Соотнесите отделы нервной системы с их функциями.

Отделы нервной системы

Функции

1. Симпатический отдел

2. Спинной мозг

3. Парасимпатический отдел

4. Соматическая нервная система

5. Большие полушария

1. Обеспечивает высшую нервную деятельность человека

2. Замедляет работу внутренних органов

3. Активизирует работу головного мозга внутренних органов

4. Регулирует работу ОДА

5. Выполняет проводниковую и рефлекторную функции

Максимальный балл-5 баллов

4. Выберите правильные утверждения:

- 1. При ожоге возбуждение возникает в рецепторе чувствительного нейрона
- 2. Возбуждение от ЦНС к органу или железам передается по чувствительным нейронам
- 3. Повреждение продолговатого мозга может привести к параличу нижних конечностей
- 4. От головного мозга отходят 12 пар черепно-мозговых нервов
- 5. В среднем мозге находятся центры слухового и зрительного восприятия

6. Мозжечок выполняет проводниковую функцию

Максимальный балл-3 балла

5. Решите физиологическую задачу: У новорожденных (особенно у недоношенных детей) проявляется рефлекс Робинзона, названный по фамилии врача, который их открыл. Новорожденный крепко захватывает любой предмет, попавший в его руки. Объясните значение этого рефлекса. Что происходит с этим рефлексом у ребенка в будущем?

Максимальный балл-4 балла

6. Объясните, каким образом можно провести исследование безусловных рефлекторных реакций человека. Опишите все возможные степени проявления рефлекторной деятельности.

Максимальный балл-4 балла

Контрольная работа по темам «Кровь. Иммуитет. Сердечно-сосудистая система»

Цель контрольной работы: определение уровня усвоения материала по темам

«Кровь. Иммуитет. Сердечно-сосудистая система»

Задачи:

- определить уровень умений студентов работать с новой терминологией;
- определить уровень умения применять знания в новой ситуации;
- определить уровень навыков работы с немым рисунком.

Материалы контрольной работы

I вариант

1.Перечислите функции крови.

2.Указать название органа, который выполняет ту или иную функцию. Функции Орган

- А) закрывает вход в гортань
- Б) обеспечивает газообмен
- В) защищает гортань спереди
- Г) дыхательная трубка, проводит воздух
- Д) образование речи, звука
- Е) согревание и увлажнение воздуха

3. Решите тест.

Что относится

- 1) к эритроцитам
- 2) к плазме
- 3) к лимфе?
- А) свертывание крови
- Б) образование антител
- В) фагоцитоз
- Г) транспорт кислорода
- Д) поддержание постоянства состава
- Е) транспорт углекислого газа
- Ж) образование лимфоцитов
- З) связь между клетками, транспорт растворенных веществ

4. Выполните ранжирование. Расставьте по порядку то, что относится к большому кругу кровообращения:

- А) левое предсердие
- Б) левый желудочек
- В) аорта
- Г) легочные вены
- Д) легочная артерия
- Е) верхняя полая вена
- Ж) нижняя полая вена
- З) правое предсердие
- И) правый желудочек
- К) сонная артерия
- Л) легочный ствол

5. Решите задачу: Спортсмен, пробегает 5 км за 815 сек.

Сколько крови перекачало сердце за это время, если оно сокращалось 150 раз в минуту, выбрасывая каждый раз 150 см³ крови.

II вариант

1. Перечислите виды иммунитета.

2.Указать название органа, который выполняет ту или иную функцию. Функции Орган

- А) закрывает вход в гортань
- Б) обеспечивает газообмен
- В) защищает гортань спереди
- Г) дыхательная трубка, проводит воздух
- Д) образование речи, звука
- Е) согревание и увлажнение воздуха

3. Решите тест.

Что относится

- 1) к лейкоцитам

- 2) к тромбоцитам
 3) к тканевой жидкости?
 А) свертывание крови
 Б) образование антител
 В) фагоцитоз
 Г) транспорт кислорода
 Д) поддержание постоянства состава
 Е) транспорт углекислого газа
 Ж) образование лимфоцитов
 3) связь между клетками, транспорт растворенных веществ
 4. Выполните ранжирование. Расставьте по порядку то, что относится к малому кругу кровообращения:

- А) левое предсердие
 Б) левый желудочек
 В) аорта
 Г) легочные вены
 Д) легочная артерия
 Е) верхняя полая вена
 Ж) нижняя полая вена
 3) правое предсердие
 И) правый желудочек
 К) сонная артерия
 Л) легочный ствол

5. Решите задачу: В течение 1 минуты через печень протекает 1,5 л крови. Рассчитайте, сколько раз кровь проходит через печень в течение суток (если кровь составляет 8 % от массы тела (в среднем 75 кг)).

Каждое задание контрольной работы оценивается в баллах

Максимальное количество баллов – 27 баллов

Перевод баллов в оценку:

- 24-27 баллов - «5»
 20-23 баллов - «4»
 15-19 баллов - «3»
 14 и меньше -2

Контрольная работа по теме

«Сенсорные системы, их гигиеническое обеспечение»

Цель контрольной работы: определение уровня усвоения материала по теме

«Сенсорные системы, их гигиеническое обеспечение»

Задачи:

- определить уровень усвоения умений студентов работать с новой терминологией;
- определить уровень усвоения умения применять знания в новой ситуации;
- определить уровень практических навыков по данной теме.

Материалы контрольной работы

I вариант

1. Выберите правильный ответ.

Корковый отдел зрительного анализатора находится в:

- а) теменной доле в) затылочной доле
 б) височной доле г) лобной доле

Максимальный балл – 1 балл

2. Задание с немым рисунком.

Определите, что обозначено на рисунке под цифрами:

I, II, III, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Максимальный балл – 5 баллов

3. Соотнесите названия структур глаза и окружающих его органов с их функциями или расположением в органе

Название структур глаза Функция структуры или её расположение в органе

I Хрусталик

II Зрачок

III Радужка

IV Сосудистая

V Белочная

VI Палочки и колбочки

VII Зрительный нерв

VIII Слезные железы

IX Стекловидное тело

- 1) увлажнение и защита глаза от бактерий
 2) наружная, непрозрачная оболочка, выполняет защитную функцию.
 3) студенистая масса вещества, заполняющая полости между хрусталиком и сетчаткой
 4) орган, выполняющий функцию линзы
 5) отверстие, регулирующее поток света, поступающий в глаз
 6) преобразование световой энергии в нервные импульсы

- 7) проведение нервного импульса
 8) оболочка, обеспечивающая кровоснабжение глазного яблока
 9) структура, придающая глазам цвет
 Максимальный балл – 3 балла
4. Вставьте пропущенные слова в предложения:
 1) Любая анализаторная система состоит из 3 отделов:
 1).....; 2) проводниковый; 3) корковый
 2) При лучи света фокусируются за сетчаткой.
 3) Рецепторы по способу взаимодействия с раздражителем классифицируются на и дистантные.
 Максимальный балл – 3 балла
5. Выберите правильные утверждения:
 1) каждый анализатор состоит из 3-х звеньев
 2) потеря зрения ведет к обострению слуха и осязания
 3) слепое пятно сетчатки – это место наилучшего видения
 4) рецепторы слуха находятся в среднем ухе
 5) звуковая волна превращается в органе слуха в колебания жидкости и, затем в нервный импульс
 6) полукружные каналы лежат в двух взаимно перпендикулярных плоскостях
 7) офтальмотренаж – это гимнастика для глаз
 Максимальный балл – 4 балла
6. Исключите лишнее понятие:
 1) а) рогавица; б) хрусталик; в) зрачок; г) стекловидное тело.
 2) а) волосковые чувствительные клетки; б) слуховой нерв;
 в) височная зона; г) барабанная перепонка
 Максимальный балл – 2 балла
7. Составьте памятку для учащихся начальных классов по правилам гигиены слуха.
- II вариант
1. Выберите правильный ответ:
 Корковый отдел слухового анализатора находится в:
 а) теменной доле в) затылочной доле
 б) височной доле г) лобной доле
 Максимальный балл – 1 балл
2. Задание с немым рисунком
 Определите, что обозначено на рисунке под цифрами:
 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17
 Максимальный балл – 5 баллов
3. Соотнесите названия структур глаза и окружающих его органов с их функциями или расположением в органе
- | | |
|---|--|
| Название структур слухового анализатора | Функция структуры или её расположение в органе |
| I Железы наружного слухового прохода | |
| II Ушная раковина | |
| III Барабанная перепонка | |
| IV Полукружные каналы | |
| V Слуховой нерв | |
| VI Улитка | |
| VII Эндолимфа | |
| VIII Слуховая (евстахиева) труба | |
| IX Спиральный (кортиева) орган | |
1. Улавливает звуки и направляет в наружный слуховой проход.
 2. Соединяет среднее ухо с носоглоткой
 3. Находится на границе слухового прохода и среднего уха.
 4. Звуковоспринимающий аппарат
 5. Часть вестибулярного аппарата.
 6. Проводит информацию в корковый отдел больших полушарий.
 7. Основная часть внутреннего уха.
 8. Жидкость внутри каналов перепончатого лабиринта.
 9. Выделяют ушную серу.
 Максимальный балл – 3 балла
4. Вставьте пропущенные слова в предложения:
 1) Одним из видов нарушения цветного зрения является
 2)приспособление глаза к получению отчетливых изображений предметов, находящихся на разных расстояниях.
 3) Под..... чувствительностью понимают чувство прикосновения и давления.
 Максимальный балл – 3 балла
5. Выберите правильные утверждения:
 1. Основную информацию из внешнего мира человек получает через органы зрения и слуха.
 2. Глаз приводится в движение 6 глазодвигательными мышцами
 3. В сетчатке находятся 3 вида рецепторов.
 4. Раздражение рецепторов полукружных каналов возникают при прямолинейном движении.

5. При подъеме на высоту или спуске под воду боль в ушах сигнализирует о перепадах атмосферного давления.

6. Окончательный анализ звуковых раздражений происходит в височной зоне коры головного мозга.

7. Нервные импульсы возникают в барабанной перепонке уха.

Максимальный балл – 4 балла

6. Исключите лишнее понятие:

1) а) колбочки; б) зрительный нерв; в) анализатор; г) зрительная зона

2) а) температура; б) боль; в) давление; г) запах.

Максимальный балл – 2 балла.

7. Составьте памятку для учащихся начальных классов по правилам гигиены зрения.

Каждое задание контрольной работы оценивается в баллах

Максимальное количество баллов – 22 балла

Перевод баллов в оценку:

20-22 баллов - «5»

17-19 баллов - «4»

13-16 баллов - «3»

12 и меньше - «2»

Практические занятия

Практическое занятие №1

«Нервно-гуморальная регуляция функций организма»

Цель: закрепить, систематизировать, обобщить знания по теме «Физиология нервной системы»

1 задание Блиц- опрос (разминка). Вопрос- ответ.

-Общее количество пар черепных нервов(12)

-Белое вещество головного мозга представлено

- Чем представлены кора мозжечка, подкорковые ядра, кора больших полушарий головного мозга (серое вещество)

- Отдел мозга, ответственный за координацию произвольных движений (мозжечок)

- Отдел мозга, ответственный за ориентировочные рефлексы на зрительные и слуховые раздражители (средний мозг)

-Структура головного мозга, ответственная за пищевые и защитные рефлексы, регулирующая деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем. (продолговатый мозг)

-Структуры, входящие в задний мозг (продолговатый....)

- Имеют кору из серого вещества мозга (мозжечок, большие полушария)

2 задание Объединение в группы Продумайте ответы на вопросы о функциях пяти отделов головного мозга, названных под цифрами 1-5. Зашифруйте их последовательно цифрами из пяти групп:

1. продолговатый мозг

2. средний мозг

3. промежуточный мозг

4. мозжечок

5. большие полушария

6. внутри полушарий

7. задний мозг

8. продолжение спинного мозга

9. над всеми отделами мозга

10. над продолговатым мозгом

11. координация движений

12. образование условных рефлексов, мышление

13. мышечный тонус

14. регуляция обмена веществ

15. регуляция дыхания, кровообращения, пищеварения

Ответы: 1,8,15; 2,10,13; 3,6,14; 4,7,11; 5,9,12

3 задание Объясните причинно-следственные связи:

1. Почему можно нечаянно проглотить мелкие предметы?

2. В клинике лежит человек, у которого в одном из отделов мозга опухоль. Человек хочет взять стакан, но промахивается.

После нескольких усилий он схватывает стакан и раздавливает его. Слишком сильно сжав. В каком

отделе мозга у него опухоль?

3. После операционного удаления какого-то отдела мозга собака перестала реагировать на свою кличку, на вид и запах пищи, узнавать друзей и недругов. Какой отдел мозга у нее удален?

Практическое занятие №2

«Физиология анализаторных систем»

В результате изучения темы студенты должны:

-называть органы чувств человека, части слухового и зрительного анализаторов, находить их на рисунках и таблицах;

-раскрывать особенности анализаторов, их роль в восприятии раздражений окружающей среды и в их различении;

-характеризовать гигиену органов слуха и зрения, взаимосвязь строения органов зрения и слуха и их функций, роль органов равновесия, мышечного чувства осязания, обоняния и вкуса.

1 задание Решение кроссворда по теме «Органы чувств»

По горизонтали:

1. Одно из внешних чувств человека и животного, органом которого является глаз.

4 Совокупность чувствительных образований и отделов нервной системы, обеспечивающих восприятие и анализ

раздражителей, действующих на организм.

5. Оптический прибор для коррекции зрения.

6. Наружный покров тела, в котором располагаются осязательные рецепторы.

8. Фоторецептор, обладающий очень высокой чувствительностью к свету и поэтому использующийся при сумеречном зрении.

9. Точка пересечения преломленных лучей после прохождения через оптическую систему глаза.

10. Подвижная кожная складка, закрывающая глазное яблоко.

11. Одно из внешних чувств человека, органом которого служит слизистая оболочка языка.

12. Провитамин А, превращающийся в организме в витамин А (ретинол), который участвует в образовании зрительных пигментов.

15. Место («пятно») на сетчатке, где берет начало зрительный нерв.

18. Внутренняя оболочка глазного яблока.

По вертикали:

2. Органы слуха, содержащие рецепторы, реагирующие на звуковые волны.

3. Передняя часть сосудистой оболочки глаза, в которой находятся клетки, содержащие пигменты, определяющие цвет глаз.

7. Прозрачная наружная оболочка глаза.

13. Вещество, придающее окраску.

14. Чувствительное образование, воспринимающее раздражения и преобразующее их в нервные возбуждения.

16. Студенистое, прозрачное вещество (тело), заполняющее все пространство внутри глазного яблока.

17. Орган зрения.

19. Способность ощущать запахи.

Ответы: По горизонтали: 1. Зрение; 4. Анализатор; 5. Очки; 6. Кожа; 8. Палочка; 9.

Фокус; 10. Веко; 11. Вкус; 12. Каротин; 15. Слепое; 18. Сетчатка;

По вертикали: 2. Ухо; 3. Радужка; 7. Роговица; 13. Пигмент; 14. Рецептор;

16. Стекловидное 17. Глаз; 19. Обоняние.

2 задание Вопросы для проведения зачета:

1. Какое значение имеет соединение одного из отделов уха с носоглоткой при помощи слуховой трубы? Что представляет собой барабанная перепонка?

2. Какие оптические явления и физиологические процессы обеспечивают нормальное зрение?

3. Что такое анализатор? Назовите название, назначение, местоположение органов чувств человека.

4. Как уберечь свои глаза от нарушения нормальных функций и от заболеваний? Объясните меры профилактики.

5. Почему при насморке плохо различается вкус пищи? Какие рефлексы проявляются при раздражении органов вкуса?

6. Концы чувствительных нервов — рецепторы И. П. Павлов назвал своеобразными щупальцами мозга. Объясните смысл данного выражения.

7. Какие рецепторы находятся в коже? Какие раздражения они воспринимают? Развитием каких анализаторов компенсируется у слепоглохонемых отсутствие зрения и слуха?

8. Докажите, что строение глаза соответствует функции этого органа.

9. Как передается звуковой сигнал через внутреннее ухо? Каковы функции наружного уха?

10. Каковы причины дальнозоркости и близорукости. Гигиена зрения.

11. Какое значение для человека имеет орган вкуса? Где возникает возбуждение и как происходит различение вкуса пищи?

12. Что дает человеку возможность ориентироваться в бесконечно многообразных условиях окружающего мира и играет огромную роль в трудовой деятельности человека? Приведите примеры.

13. Насчитывается 73 эпитема, по-разному характеризующих проявление боли. Говорят о боли острой, тупой, колющей, давящей, пронизывающей, поющей, глухой, тихой, мучительной и т. п. Доказано существование болевого анализатора. Где находятся рецепторы этого анализатора? Изобразите схему этого анализатора. Полезна или вредна боль?

14. Охарактеризуйте защитные приспособления глаз. В каком случае глаз отдыхает при рассматривании близкого или дальнего предмета?

15. Почему не будет восприниматься изображение предмета в месте выхода зрительного нерва из сетчатки? Какие особенности строения глаза позволяют свету проходить к сетчатке?

16. Где помещаются рецепторы, воспринимающие температуру, давление предметов, шероховатость, гладкость? Частью какого анализатора являются эти рецепторы? Каково значение этого органа чувств?

17. В чем проявляется взаимосвязь строения и функций органа слуха?

18. Чем достигается сохранение одинакового давления воздуха барабанной перепонки?

19. Может ли слуховой анализатор воспринимать свет? Ответ обоснуйте.

20. Почему наступает слепота при помутнении роговицы или хрусталика, при повреждении сетчатки, ранении зрительного нерва и контузии зоны коры больших полушарий.

21. Профилактика болезней уха. Обоснуйте названные профилактические меры.

22. Охарактеризуйте мышечное чувство человека (функция, местоположение рецептора, значение в трудовой деятельности).

23. Почему человек в очках, переворачивающих изображение на сетчатке, через некоторое время начинает видеть нормально?

24. Объясните смысл предложения: «В темноте все кошки серы».

25. Из каких частей состоит зрительный анализатор? Почему для нормальной работы любого анализатора необходима сохранность всех его частей?

26. Охарактеризуйте орган обоняния человека (функция, место рецептора, что является раздражителем).

27. Как происходит передача звуковых колебаний из окружающей среды к слуховым рецепторам?

28. Почему нельзя одновременно хорошо видеть предметы разной удаленности от глаз? Почему вредно читать в движущемся транспорте?

29. Какие причины чаще всего оказывают вредное влияние на наш слух и как нужно предотвращать эти нежелательные воздействия?

30. Как человек ощущает положение своего тела в пространстве

Практическое занятие №3

«Решение задач по теме «Физиология опорно-двигательного аппарата»

Цель: закрепить, систематизировать, обобщить знания по теме «Физиология мышц»

1. Викторина (проводиться с целью оценить знания студентов по данной теме на первоначальном этапе)

1. Самая длинная мышца (портняжная)

2. Лентовидное широкое сухожилие (апоневроз)

3. Единица строения мышечного волокна (миофибрилла)

4. Оболочка мышцы (фасция)

5. Запасное питательное вещество, откладывающееся в скелетных мышцах. Источник энергии. (гликоген)

6. Белок, придающий красный цвет мышце. (миоглобин)

7. Мышцы круглой формы, окружающие естественные отверстия в теле человека. (сфинктеры)

8. Движение в сторону, например, наклоны позвоночника. (отведение)

9. Вращение конечности внутрь (пронация)

10. Мышцы, расположенные на передней части тела, руке, животе. (сгибатели)

2. Игра-цепочка (с помощью тетради)

3. Решение кроссворда по теме «Опорно-двигательный аппарат»

4. Работа с карточками (Мышцы. Вид сзади. Вид спереди.)

5. Выполнение практических заданий (в парах):

5.1. 2 карточки на узнавание мышц (взаимообучение)

5.2. Физиологические задачи

5.3. Тестовое задание

6. Домашнее задание:

6.1. Подготовка к семинару

6.2. Подготовка к индивидуальному зачету

Практическое занятие №4

«Решение физиологических задач по теме «Кровь. Иммуитет. Сердечнососудистая система»

1 задание: Обсуждение вопросов по теме «Иммуитет, инфекции»

Думаем - правильно А на самом деле...

1. Прекращать прием антибиотиков раньше, чем сказал врач: зачем зря травить организм, если самочувствие резко улучшилось

1. Инфекция убивается только после целого курса лечения.

2. Насморк лечить не надо, организм справится сам.

2. Надо лечить, а то бактерии размножатся, а это более сложный коктейль.

3. Зеленый насморк – «финал» насморка, его остатки.

3. Это гнойные выделения. Начинается осложнение.

4. Спиртные напитки помогают выздороветь, потому что убивают

4. Организм должен заниматься истреблением вирусов, а не бактерии и вирусы. переработкой алкоголя.

5. Сбивать температуру надо до 36,6° С

5. До 38,0° С – оптимально: при такой температуре организм лучше всего справляется с вирусами. Снизив ее до 36,6° С, мы создадим вирусу идеальные условия для размножения.

6. Для выздоровления нужно пить куриный бульон.

6. В целебных свойствах замечен не был, но как жидкость очень хорош.

7. После ОРВИ остается иммунитет. 7. Только к одному вирусу, а их 200.

8. Горчичники – безопасное средство. 8. Да, если температура не выше 37,5° С.

2 задание: Из перечня (1-10) выберите правильные ответы на вопросы (I-X) и зашифруйте их.

1. Недостаточность лейкоцитов.

2. Недостаточность эритроцитов, гемоглобина.

3. Недостаточность тромбоцитов.

4.. Образование антител.

5. Образование фибрина, свертывание крови.

6. Образование гемоглобина, эритроцитов.

7. Иммуитет.

8. Фагоцитоз.

9. Нарушение функции красного костного мозга.

10. Нарушение функции желтого костного мозга.

I Защитная реакция организма, предохраняющая его от потери крови.

II Причины малокровия.

III Способы защиты организма от болезнетворных микроорганизмов и чужеродных веществ.

IV Единый защитный механизм организма от инфекционных заболеваний, чужеродных веществ.

V Условие предотвращения малокровия.

VI Способ уничтожения бактерий в организме.

VII Одна из причин несвертываемости крови.

VIII Невосприимчивость организма к инфекциям.

IX Причина недостаточности эритроцитов и лейкоцитов в крови.

X Проявления нарушения постоянства крови.

Ответы: I-5, II-2,9,III-4,7,8,IV-7,V-6,VI-8,VII-3,VIII-7,IX-9,X-1,2,3

3 задание: Викторина (напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий)

1. Основная транспортная система организма, состоящая из плазмы и взвешенных в ней форменных элементов.
2. Жидкая часть крови без форменных элементов.
3. Физиологический механизм, обеспечивающий образование кровяного сгустка.
4. Безъядерные форменные элементы крови, содержащие гемоглобин.
5. Форменные элементы крови, имеющие ядро, не содержащие гемоглобин
6. Способность организма защищаться от чужеродных тел и веществ.
7. Плазма крови, лишенная фибриногена.
8. Явление поглощения и переваривания лейкоцитами микробов и иных чужеродных тел.
9. Препарат готовых антител, образовавшихся в крови животного, которое ранее специально заражалось этим возбудителем.
10. Ослабленная культура микробов, вводимых в организм человека.
11. Болезнь, характеризующаяся уменьшением количества крови и изменением качественного состава.
12. Наследственное заболевание, которое выражается в склонности к кровотечению в результате несвертывания крови.
13. Наследственный фактор(антиген), находящийся в эритроцитах. Впервые обнаружен у макака.
14. Орган, где формируются клетки крови и лимфы.
15. Форменные элементы крови, необходимые для поддержания целостности сосудистой стенки.
16. Человек, получающий часть крови для переливания, другие ткани или органы для пересадки.
17. Человек, предоставляющий часть крови для переливания, другие ткани или органы для пересадки больному.
18. Заболевание, вызываемое болезнетворными микроорганизмами, которые передаются от зараженного человека или животного здоровому.
19. Растворимый белок плазмы крови
20. Нерастворимый белок – основа тромба.

Ответы: 1-кровь, 2- плазма, 3- свертывание,4-эритроциты,5- лейкоциты,6- иммунитет,7- сыворотка,8- фагоцитоз, 9- сыворотка, 10- вакцина(прививка), 11- малокровие, 12- гемофилия, 13- резус-фактор, 14- селезенка, 15- тромбоциты, 16- реципиент, 17- донор, 18- инфекции, 19- фибриноген, 20- фибрин.

4 задание: Выберите неправильные утверждения (верю-не верю):

1. Форма эритроцитов позволяет увеличить их рабочую поверхность.
2. Эритроциты взрослого человека не имеют ядер и живут 4 месяца.
3. Основная функция эритроцитов – защита организма от инфекций.
4. Оксигемоглобин – это соединение гемоглобина с углекислым газом.
5. Угарный газ, соединяясь с гемоглобином, вызывает отравление или удушье.
6. При малокровии резко снижается содержание лейкоцитов в крови.
7. Нормальное содержание лейкоцитов – 5-9 тысяч в 1 мм^3 .
8. Лейкоциты и эритроциты образуются в красном костном мозге.
9. Лейкоциты способны к фагоцитозу.
10. Явление фагоцитоза открыл И.И.Мечников
11. Срок жизни лейкоцитов больше, чем у эритроцитов.
12. При малокровии применяют лекарства, содержащие железо.

Ответы: 3,4,6,11.

5 задание: Соотнесите цифровые данные с соответствующими клетками крови:

Клетки крови Данные

I Эритроциты

II Лейкоциты 1. в 1 мм^3 8000

2. живут 120 дней
3. диаметр 7.5 мкм
4. живут 10 дней
5. диаметр 2-14 мкм
6. ежедневно разрушаются до 15 млн клеток
7. в 1 мм^3 5 млн клеток

Ответы: I-2,3,6,7; II-1,4,5

6 задание: Решите задачи:

1. Общее количество гемоглобина в крови человека 750 г. 1г гемоглобина может связать $1,34 \text{ см}^3$ кислорода. Один полный оборот кровь совершает за 0,5 мин. Вычислите, сколько кислорода (в граммах и литрах) требуется для кислородной подушки на 1 человека на 1 час.
2. Рассчитайте процент содержания гемоглобина в крови спортсмена, если известно, что кислородная емкость его крови равна 20 % (кислородная емкость крови – максимальное количество кислорода, которое может быть поглощено 100 мл крови).(Ответ: 14,9% гемоглобина)
3. Вычислите объем крови, содержащейся в организме боксера, вес которого составляет 85 кг, если известно, что удельный вес крови равен $1,061 \text{ г/см}^3$, а у спортсменов на долю крови приходится около 8% всей массы тела. (Ответ: 6 л 409 мл)
4. Определите, чему равно содержание гемоглобина в крови больного человека, если кислородная емкость его крови равна 14,5% (Ответ: 10,8%)

7 задание: Дайте обоснование рекомендациям, которые необходимо соблюдать во время болезни:

- нельзя выходить на улицу до полного выздоровления
- если требуется, то соблюдать постельный режим

- если постельный режим не обязателен, то нужно избегать значительной физической нагрузки
- не охлаждаться, не купаться
- употреблять пищу, которая хорошо усваивается
- пить морс, чай, компот
- не принимать лекарств без рекомендаций врача
- не ставить грелки без разрешения врача

Практическое занятие №5

«Системы жизнеобеспечения детского организма»

1. Игра «Пирамида»

Для игры вызываются две пары участников. Остальные - болельщики. На доске вывешивается пирамида. Начинаящая пара выбирает поле игры.

1. «Что это такое?»
2. « Да и нет»
3. « Найди соответствие»
4. « Узнай орган по таблице»
5. « Расскажи мне, расскажи...»
6. «Третий лишний»
- 7.

1. Конкурс «Что это такое?» За одну минуту один из участников объясняет термин другому так, чтобы другой догадался, о чем идет речь.

1. Печень
- 1 2 3 4 5 6
2. Двенадцатиперстная кишка.
3. Питательные вещества.
4. Дентин.
5. Пульпа.
6. Кариес.
7. Желудок.

2. Конкурс «Да - нет». В этом задании необходимо найти правильные утверждения. За 1 минуту один из участников зачитывает утверждения, второй говорит «да», если оно верно, «нет» - если оно ошибочно.

1. Сыр, масло, молоко, мясо – это питательные вещества.
2. Питательные вещества выполняют энергетическую и строительную функции.
3. Глотка является частью пищеварительного тракта.
4. В состав эмали зубов входят соли кальция.
5. у каждого зуба имеется только выступающая в ротовую полость коронка и шейка.
6. В ротовой полости пища подвергается механической переработке, смачиванию и обеззараживанию.
7. Переход питательных веществ и воды в кровь и лимфу, т.е. всасывательная функция, выполняется слизистой оболочкой отдельных участков пищеварительного тракта.
8. Слизистая желудка содержит большое количество желез, выделяющих кишечный сок.
9. Аппендикс – это червеобразный отросток прямой кишки, при воспалении которого развивается заболевание аппендицит.
10. В глотке пищеварительный путь перекрещивается с дыхательным.

Правильные утверждения: 2,3,4,6,7,10.

3. Конкурс «Найди соответствие».

В конкурсе участвуют оба ученика пары. Даны 3 понятия. Между первыми и вторыми понятиями существует определенная связь. Запишите рядом с третьим понятием слово, чтобы между ними существовала такая же связь. Время конкурса – 1 минута.

1. Предсердие: сердце = желчный пузырь: (печень).
2. Легкие: дыхание = тонкий кишечник: (всасывание).
3. Зубы : кариес = десна: (пародонтоз).
4. Глотка и желудок: пищевод = желудок и тонкий кишечник: (двенадцатиперстная кишка).
5. Желудок: желудочные железы = ротовая полость: (слюнные железы).
6. Зуб: эмаль = желудок: (слизистая).
7. Печень: желчь = поджелудочная железа: (поджелудочный сок).
8. Кровь: гематология = зубы : (стоматология).
9. Всасывательная функция ЖКТ : слизистые оболочки = двигательная функция ЖКТ : (гладкая мускулатура стенок ЖКТ).
10. Углеводы : глюкоза = белки: (аминокислоты).

4. Конкурс « Узнай орган по таблице». Один из участников получает список органов, которые ему нужно показать на таблице, второй – называет эти органы. Время конкурса – 1 минута.

5. Конкурс «Расскажи мне, расскажи...». Участвуют оба ученика пары. За 1 минуту надо ответить на большее количество вопросов.

1. Каково значение пищи?
2. Чем пища отличается от питательных веществ?
3. Каковы типы зубов свойственны человеку?
4. Чем резцы, клыки и коренные зубы отличаются друг от друга?
5. Каково внутреннее строение зуба?
6. Почему необходима механическая обработка пищи?
7. Почему необходимо беречь зубы?
8. Почему нельзя сразу после горячего есть мороженое, а мороженое запивать горячим чаем?

9. Какие функции выполняют питательные вещества?

10. Перечислите функции пищеварительной системы.

6. Конкурс «Третий лишний». Один из учащихся зачитывает группу слов, другой находит лишнее (подчеркнуть линией).
Время конкурса – 1 минута.

1. Глотка, пищевод, печень, желудок, кишечник.

2. Функции пищеварительной системы – секреторная, двигательная, строительная, всасывательная.

3. Питательные вещества – это сыр, белки, жиры, углеводы и минеральные соли.

4. К продуктам животного происхождения относятся: масло, яйца, творог, сахар, мясо.

5. Пищеварительные железы, расположенные вне пищеварительного тракта: слюнные, печень, желудочные, поджелудочные железы.

6. Зубной аппарат человека состоит из резцов, клыков, коренных и хищных зубов.

7. У каждого зуба имеется выступающая в ротовую полость коронка, шейка, дентин и находящийся в глубине челюсти корень.

8. Функции питательных веществ – строительная, двигательная, энергетическая.

9. Железы смешанной секреции – печень, слюнные, поджелудочная и половые железы.

10. В ротовой полости пища разжевывается, увлажняется слюной и окончательно переваривается.

Задания, с которыми не справились участники игры, передаются зрителям.

На основании количества выполненных заданий учитель выставляет оценки и участникам игры, и болельщикам.

2 задание Составление схем

- Схема превращения белков в организме человека

- Схема превращения углеводов в организме человека

- Схема превращения жиров в организме человека

- Схема взаимопревращения белков, жиров, углеводов в организме человека

3 задание Объяснение формулы расчета общего обмена человека (Решение задач)

4 задание Решение тренировочного теста (« верю – не верю»)

5 задание Решение физиологических задач

6 задание Решение теста на оценку (по типу викторины)

1. Биологические активные вещества, поступающие с пищей...

2. Самая крупная железа...

3. Самый длинный участок пищеварительного тракта...

4. Наиболее распространенные заболевания пищеварительной системы...

5. Внутренняя полость зуба...

6. Основоположник физиологии пищеварения...

7. Пластический обмен = анаболизм = ...

8. В ротовой полости находятся ... пары крупных слюнных желез.

9. Пища выполняет строительную и ... функции.

10. Вещества, выполняющие каталитическую функцию...

Экзамен

Цель: оценка уровня освоения учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

В ходе изучения студенты должны знать:

☐ основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;

☐ основные закономерности роста и развития организма человека;

☐ строение и функции систем органов здорового человека;

☐ физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

☐ возрастные анатомо-физиологические особенности детей;

☐ влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую

работоспособность, поведение;

☐ основы гигиены детей; гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;

☐ основы профилактики инфекционных заболеваний;

☐ гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям дошкольной образовательной организации.

уметь:

☐ определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;

☐ применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;

☐ оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском возрасте;

☐ проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;

☐ обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения и воспитания младших школьников.

Структура экзаменационного билета:

Экзаменационный билет содержит 2 вопроса: первый вопрос – теоретический вопрос, второй вопрос – выполнение практического задания.

Форма: устный опрос, выполнение практических заданий

На экзамен вынесены вопросы из всех разделов учебной дисциплины.

Критерии и нормы оценки за устный ответ:

Оценка «отлично» ставится, если студент показал полный объем, высокий уровень и качество знаний по данным вопросам, владеет культурой общения и навыками научного изложения материала, устанавливает связь между теоретическими знаниями и способами практической деятельности; ясно, точно и логично отвечает на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если студент логично и научно изложил материал, но недостаточно полно определяет практическую значимость теоретических знаний; не высказывает своей точки зрения по данному вопросу, не смог дать достаточно полного ответа на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент при раскрытии вопроса допустил содержательные ошибки, не соотнес теоретические знания и собственную практическую деятельность, испытывает затруднения при ответе на большинство вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент показал слабые теоретические и практические знания, допустил грубые ошибки при раскрытии вопроса, не смог ответить на заданные вопросы.

Критерии и нормы оценки за практическое задание:

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студентом выполнены требования к оценке отлично, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа студентом выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л1.1	Ефимова Н.В.	Анатомия и физиология детей дошкольного и младшего школьного возраста: учебник для студентов специальностей среднего профессионального образования, связанный с преподаванием в начальных классах.	Юрайт, Москва, 2022
Л1.2	Сапин М.Р.	Атлас анатомии человека. Том 1—2: атлас предназначен для углубленного изучения анатомии и иллюстрирует строение человеческого тела.	Новая волна, Москва, 2023
Л1.3	Маркова А.К.	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник раскрывает механизмы работы мозга и сенсорных систем, важных для понимания возрастных особенностей детей.	Академия, Москва, 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л2.1	Новикова Е.А	Здоровье и здоровьесберегающая среда в образовании: пособие, рассматривающее факторы сохранения здоровья детей в образовательной среде	Экзамен, Москва, 2023
Л2.2	Кучма В.Р., Сухарева Т.В	Детская клиническая диетология и школьная гигиена питания: Специальное пособие для изучающих основы здорового питания детей	ГЭОТАР-Медиа, Москва, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год, эл. адрес
Л3.1	Пантелеева Т.Ф.	Контрольные работы и проверочные задания по возрастной анатомии и физиологии: сборник задач и контрольных заданий для оценки уровня знаний студентов.	Просвещение,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Электронные таблицы и калькуляторы
6.3.1.2	Пример: Microsoft Excel, LibreOffice Calc
6.3.1.3	Назначение: расчёт индексов массы тела, вычисление калорийности пищи, составление расписаний и графика занятий.
6.3.1.4	Система дистанционного обучения Moodle

6.3.1.5	Назначение: управление процессом обучения, размещение материалов, проверка домашних заданий и тестирование.
6.2.2 Перечень информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Кабинет лекций
7.2	- Оборудован партами, столом преподавателя, компьютером и телевизором для показа презентаций и демонстрационного материала.
7.3	
7.4	Лаборатория анатомии и физиологии
7.5	- Наличие моделей человеческих органов и систем, скелетов, тренажёров сердечно-сосудистой системы, набора медицинских приборов (термометры, стетоскопы, секундомеры). Предоставляет возможность отработки навыков осмотра, измерения артериального давления и пульса.
7.6	
7.7	Читальный зал и электронная библиотека оснащены компьютерами с выходом в Интернет.
7.8	
7.9	Помещения для самостоятельной работы студентов
7.10	- Рабочее пространство для индивидуальных занятий, оборудованное столами, стульями, компьютеры/ноутбуками с подключением к сети Интернет, позволяющее готовить доклады, презентации и отчёты.
7.11	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1. Посещение лекций и практических занятий: - Регулярно посещайте занятия и ведите конспекты, фиксируя основные моменты, формулировки законов и выводов. - Задавайте вопросы лектору, если возникают затруднения с восприятием материала. ■ 2. Самостоятельная работа: - Читайте учебники и дополнительные материалы, указанные в списке литературы. - Выполняйте домашние задания и решайте поставленные задачи вовремя. - Готовьте доклады и презентации по отдельным темам дисциплины. ■ 3. Проведение практических занятий: - Работайте с моделями и препаратами органов и систем организма. - Проводите опыты и эксперименты, соблюдая технику безопасности. - Изучайте карты и схемы, представленные в лабораториях. ■ 4. Работа с дополнительными источниками: - Используйте специальную литературу, публикации и онлайн-курсы для углубления знаний. - Анализируйте исторические аспекты развития наук анатомии и физиологии. ■ Советы по подготовке к зачету и экзамену: - Составляйте опорные схемы и планы-конспекты по каждой теме. - Повторяйте основные термины и понятия перед экзаменом. - Попробуйте объяснить друг другу сложный материал, используя наглядные пособия. ■ Оценка результатов обучения: - Итоговая оценка складывается из посещения занятий, качества выполнения практических заданий и результата итогового теста или экзамена. - Важную роль играют ваша активность на занятиях и своевременность предоставления отчётных материалов.	