Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.12.2024 08:35:24
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e576651a8999b1190892af539894204202338fb573a434e37787

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙИСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет»
	ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Декан
индустриально-педагогического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

_____Л.М. Калнинш
«22» мая 2019 г

Рабочая программа дисциплины
ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)

Профиль
«ТЕХНОЛОГИЯ»

Профиль
«ЭКОНОМИКА»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Принята на заседании кафедры
биологии и методики обучения биологии
(протокол № 8 от «15» мая 2019 г.)

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) 4
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 5
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 8
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....12
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ..... В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ 16
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 16
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ 16
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА 17
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 18

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: Знакомство студентов с морфо-анатомическими особенностями развития организма; знакомство с основными гигиеническими требованиями к организации учебно-воспитательного процесса в школьных учреждениях.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 (Б1.О.10).

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в общеобразовательной школе.

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» тесно связан с другими дисциплинами: с возрастной психологией, педагогикой, методиками преподавания. Преподавание этих дисциплин должно базироваться на знании особенностей организма детей на каждом возрастном этапе.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-8

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; индикаторами достижения которой является:

- ОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

- знать:

- особенности строения и функционирования организма человека;
- общие закономерности роста и развития детей и подростков;
- морфофункциональную организацию систем организма в разные периоды онтогенеза; индивидуально-типологические особенности в онтогенезе.
- особенности высшей нервной деятельности детей и подростка при обучении в школе;
- - основные гигиенические требования, направленные на сохранение и укрепление здоровья школьников;

- уметь:

- использовать знания анатомии, физиологии и здоровьесберегающих технологий для рациональной организации процесса обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении, воспитании и сохранении здоровья учащихся;

- владеть:

- методами определения физического развития школьников в разные возрастные периоды;
- методиками составления рациона питания, определения режима дня школьника,
- навыками применения гигиенических требований к составлению учебного расписания.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составляет 2 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (72 часа).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	36	36

Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля	-	зачёт

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Очная форма обучения

Учебно-тематическое планирование

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1.	Введение. Опорно-двигательный аппарат, его возрастные особенности.	16	2	6	8
2.	Строение, развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.	8	2	2	4
3.	Строение, развитие и возрастные особенности дыхательной системы.	8	2	2	4
4.	Мочеполовой аппарат: строение и развитие.	10	2	2	6
5.	Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы.	8	2	2	4
6.	Нервная система. Органы чувств.	22	4	8	10
	Зачёт				
ИТОГО		**72**	**14**	**22**	**36**

Интерактивное обучение по дисциплине

№	Наименование тем (разделов)	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1.	Строение костей, их виды. Типы соединения костей. Развитие костей в онтогенезе.	ЛК	Лекция-дискуссия	2
2.	Дыхательная система человека: строение и функции. Развитие дыхательной системы ребенка.	ЛК	Анализ конкретных ситуаций	2
3.	Тема 4. Мочеполовой аппарат: строение и развитие. Работа 8 Половая система	ПР	Презентации с использованием различных вспомогательных средств	2
4.	Тема 5. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы.	ПР	Работа в парах	2
5.	Тема 6. Нервная система. Органы чувств.	ПР	Презентации с использованием различных вспомогательных средств	2
ИТОГО				**10**

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

Тема 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат, его возрастные особенности.

Предмет и задачи возрастной анатомии. Онтогенез. Закономерности роста и развития. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Общий план строения скелета и скелетных мышц. Строение кости как органа, классификация костей скелета. Соединения костей. Возрастные и половые различия костной системы. Мышца как орган. Развитие мышечной системы человека, возрастные особенности мышечной системы. Классификация мышц, группы мышц

Тема 2. Строение, развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.

Общий план строения пищеварительной системы. Развитие органов пищеварительной системы человека. Гистологическое строение стенки желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы.

Тема 3. Строение, развитие и возрастные особенности дыхательной системы.

Развитие дыхательной системы человека. Строение органов дыхания. Особенности органов дыхания в детском возрасте.

Тема 4. Мочеполовой аппарат: строение и развитие.

Развитие органов мочевыделительной системы. Выделительная функция других систем организма. Роль выделительных органов в поддержание постоянства внутренней среды. Топография и строение органов мочевыделительной системы. Строение нефрона, особенности кровоснабжения почки.

Тема 5. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы.

Закладка и развитие эмбрионального сердца (однокамерное, двухкамерное, трехкамерное, четырехкамерное). Сердце новорожденного и сердце взрослого человека. Возрастная динамика структур сердца. Возрастная динамика артерий и вен. Развитие и возрастные изменения лимфатической системы.

Тема 6. Нервная система. Органы чувств.

Значение нервной системы. Особенности строения нервной ткани, ее развитие. Классификация нервной системы человека. Деятельность нервной системы (виды нейтронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). Виды рефлексов, центр рефлекса

Строение спинного мозга (сегменты, функции, проводящие пути, оболочки). Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Соматическая и вегетативная рефлекторная дуга. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения.

Расположение центров симпатической части вегетативной нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Зрительный и слуховой анализаторы. Обоняние и вкус.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В курсе «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» представлены лекции и практические задания, раскрывающие анатомо-морфологические особенности организма ребенка. Лекционный курс дополняется работой студентов на практических занятиях, а также самостоятельной работой. При проведении практических занятий используются муляжи, модели, препараты, таблицы. На занятиях организуется индивидуальная или коллективная работа. Интерактивное обучение организуется в постановке проблемных вопросов и нахождении ответов на них; используется витагенный опыт обучающихся.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием рабочей программы.

Одной из форм организации учебной деятельности является *лекция*, имеющая целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине. Лекции должны носить проблемный и диалоговый характер и раскрывать актуальные вопросы. В процессе

чтения лекций стимулируется активная познавательная деятельность студентов. В ходе изучения дисциплины часто большое значение имеют рисунки, схемы и поэтому в конспекте лекции рекомендуется делать все рисунки, которые преподаватель делает на доске и акцентирует внимание. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях, и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям и зачету. На лекциях определяются задания по самостоятельному изучению учебной и научной литературы. Поэтому очень важны регулярность посещения лекций и выполнения текущих заданий студентами.

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы использовать рекомендованную литературу;
- ответить на контрольные вопросы, представленные в конспекте лекций по соответствующей теме.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. При подготовке к практическому занятию необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы практикума по заданной теме,
- при выполнении домашних заданий повторить теоретический материал лекций.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу (собеседованию) на практических занятиях, к тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – конспекты рекомендованной литературы по заданной тематике. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана;
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего учителя.

Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студента способствуют организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, программой учебной дисциплины. В качестве форм самостоятельной работы при изучении дисциплины предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- графическое изображение органов и систем органов человека;
- подготовка и защита реферата;

- подготовка к тестированию и зачету.

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Правила оформления и написания реферата

Выбрав тему, необходимо приступить к подбору литературы (примерный ее перечень можно посмотреть в рабочей программе дисциплины). Но это не исключает, а напротив, предполагает поиск дополнительных источников в библиотеке и/или в интернете. При написании реферата рекомендуется использовать монографии и журнальные статьи, позволяющие глубже разобраться в различных точках зрения на исторический процесс. В своем реферате студент должен продемонстрировать умение анализировать полученный материал, выражать свое отношение к нему, не уходить от дискуссионных вопросов. Изучение литературы и источников следует начинать с наиболее общих трудов, после чего переходить к освоению конкретных специализированных исследований по выбранной теме.

План написания реферата:

Структура реферата. Реферат должен состоять из плана, введения, нескольких глав, заключения, списка использованных источников и литературы, приложений. При написании работы следует выдерживать стилевое единство текста.

Введение работы содержит постановку цели, задач и круга рассматриваемых вопросов. В нем также дается краткий анализ использованных источников и литературы, методов и средств обработки имеющегося материала.

Основная часть состоит из нескольких глав, имеющих свое название и раскрывающих один из вопросов темы. При написании ее необходимо последовательно излагать материал, логически переходить от одного вопроса к другому, подтверждать высказанное мнение или суждение конкретными фактами, цифрами, датами, именами. При этом студент всегда должен стремиться проявить собственное мышление по поводу изученного материала. Допускается (в некоторых случаях даже приветствуется) цитирование источников с обязательной ссылкой на них. В реферате должно выдерживаться определенное равновесие между теоретическими выводами и набором фактов.

В *заключении* излагаются основные выводы, к которым пришел автор работы на основании изучения материала.

После заключения приводится список использованных источников и литературы с указанием всех выходных данных, а также приложения (если есть необходимость в приведении схем, таблиц, графиков, иллюстраций и т.д.).

Общий объем реферата должен составлять 10-15 печатных страниц формата А4.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование раздела (темы)	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом
1.	Введение. Опорно-двигательный аппарат, его возрастные особенности.	Изучение основной литературы. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Графическое изображение костей. Подготовка к тестированию и зачету.	8
2.	Строение, развитие и возрастные осо-	Изучение основной литературы. Составление таблиц для систематизации учебного матери-	4

	бенности пищеварительной системы.	ала. Графическое изображение органов пищеварительной системы. Подготовка к тестированию и зачету.	
3.	Строение, развитие и возрастные особенности дыхательной системы.	Изучение основной литературы. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Графическое изображение органов дыхательной системы. Подготовка к тестированию и зачету.	4
4.	Мочеполовой аппарат: строение и развитие.	Изучение основной литературы. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Графическое изображение органов мочеполовой системы. Подготовка к тестированию и зачету.	6
5.	Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы.	Изучение основной литературы. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Графическое изображение органов ССС. Подготовка к тестированию и зачету.	4
6.	Нервная система. Органы чувств.	Изучение основной литературы. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Графическое изображение анализаторов. Подготовка к тестированию и зачету.	10
	ИТОГО		**36**

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема 1. Введение. Опорно-двигательный аппарат, его возрастные особенности

Цель: Познакомиться со строением опорно-двигательного аппарата человека и его особенностями развития в разные возрастные периоды; изучить основные группы скелетных мышц.

Оборудование: таблицы, атласы, муляжи.

Занятие 1. Кости и их соединения

1. Познакомится со строением отделов скелета.
2. Изучить строение скелета туловища, конечностей и головы.
3. Заполнить таблицу:

Отделы скелета	Название костей	Функции костей	Возрастные особенности

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика аппарата опоры и движения.
2. Общая характеристика скелета человека.
3. Строение кости, ее состав. Классификация костей.
4. Типы соединения костей.
5. Кости туловища и их соединение. Возрастные особенности.
6. Череп. Лицевой и мозговой отделы.
7. Скелет конечностей.

Занятие 2. Мышцы

1. Вспомнить строение мышечной ткани, форму мышц.
2. Изучите основные группы скелетных мышц.
3. Заполнить таблицу:

Группы мышц	Название мышц	Функции	Возрастные особен-

			ности

Вопросы для обсуждения:

1. Строение и функции скелетных мышц. Классификация мышц
2. Мышцы головы и шеи.
3. Мышцы спины, груди и живота.
4. Мышцы конечностей.
5. Работа и сила мышц. Мышечный тонус.

Литература:

1. Санюкевич Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены. – Мн., 1985.
2. Сапин М.Р. Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. – М., 2000.
3. Обреимова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. – М., 2000.

Занятие 3. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению

Цель: познакомиться с методом определения степени и гармоничности физического развития.

Оборудование: ростомер, медицинские весы, сантиметровая лента, динамометр кистевой, становой динамометр, спирометр, таблица физического развития школьников.

Методика выполнения работы

1. Определить основные показатели физического развития и записать полученные результаты в таблицу «Показатели физического развития».
2. Сравнить индивидуальные показатели со средними показателями физического развития и рассчитать индивидуальные отклонения. Выполнить графическое изображение профиля физического развития.
3. Сделать вывод о степени физического развития на основании анализа индивидуальных антропометрических данных и расчета индивидуальных отклонений.

Тема 2. Строение, развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.

Цель: Изучить строение органов пищеварения.

Оборудование: таблица, атласы, муляж.

Занятие 4. Пищеварительная система

1. Рассмотреть строение органов пищеварения (ротовая полость, глотка, пищевод).
2. Изучить строение желудка (форма, строение) и кишечника.
3. Заполните таблицу

Отделы органов пищеварения	Функции	Особенности строения	Возрастные особенности

Вопросы для обсуждения:

1. Строение органов пищеварения
2. Строение пищеварительных желез.
3. Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.

Задание для самостоятельной работы

Законспектируйте и приготовьте ответ на вопрос: «Пищевые продукты и питательные вещества»

Литература

1. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С Петрухин – М., 2000
2. Санюкевич, Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены / Л.И. Санюкевич – Мн., 1985.

3. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие для студ. вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2005.
4. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А. Г. Хрипкова. – М. : Академическая книга, 2008. – 285 с.

Тема 3. Строение, развитие и возрастные особенности дыхательной системы.

Цель: Изучить строение органов дыхания.

Оборудование: таблица, атласы, муляж.

Занятие 5. Дыхательная система

1. Рассмотрите строение дыхательных путей.
2. Изучите строение легких.
3. Заполните таблицу:

Отделы органов дыхания	Особенности строения	Функции

Вопросы для обсуждения:

1. Строение воздухоносных путей: носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи.
2. Строение легких (плевра, средостение).
3. Возрастные особенности органов дыхания.
4. Дыхание, механизм вдоха и выдоха.
5. Транспорт газов крови, газообмен.

Определите типы дыхания (работа 79 стр.145 Санюкевич Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены. – Мн., 1985)

Литература

1. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С Петрухин – М., 2000
2. Санюкевич, Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены / Л.И. Санюкевич – Мн., 1985.
3. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие для студ. вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2005.
4. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А. Г. Хрипкова. – М. : Академическая книга, 2008. – 285 с.

Тема 4. Мочеполовой аппарат: строение и развитие.

Цель: Изучить строение органов мочевыделительной и половой систем.

Оборудование: таблица, атласы, муляж.

Занятие 6. Мочеполовая система

Подготовка сообщений с презентациями по темам:

1. Строение почки (мозговое и корковое вещество).
2. Особенности строения мочевыводящих путей.
3. Общий план строения почки, почечные чашки, кровеносные сосуды почки.
4. Нефрон, особенности строения.
5. Мочевыводящие пути. Строение и функции.
6. Возрастные особенности органов мочевой системы
7. Строение внутренних и наружных мужских половых органов.
8. Строение внутренних и наружных женских половых органов (с использованием презентации).
9. Половые клетки, их развитие.

Литература

1. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С Петрухин – М., 2000
2. Санюкевич, Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены / Л.И. Санюкевич – Мн., 1985.

3. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие для студ. вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2005.
4. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А. Г. Хрипкова. – М. : Академическая книга, 2008. – 285 с.

Тема 5. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы.

Цель: Изучить строение системы кровообращения, сердца и сосудов.

Оборудование: таблица, атласы, муляж.

Занятие 7. Особенности строения сердечно-сосудистой системы

1. Рассмотрите строение сердца (камеры, слои стенки сердца, клапаны).
2. Изучите строение сосудов, сравните сосуды малого и большого кругов кровообращения. 3. Зарисуйте в тетради схему кровообращения. Сделайте обозначения.
4.Аускультация сердца (работа в парах).
5 Рассматривание мазка крови человека и лягушки под микроскопом (работа 52 ст.100 Санюкевич Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены. – Мн., 1985)

Вопросы для обсуждения (работа в парах):

1. Особенности строения кровеносных сосудов.
2. Строение сердца, проводящая система сердца.
3. Возрастные особенности сердца и сосудов.
4. Характеристика автоматизма сердца. Цикл работы сердца.
5. Характеристика малого круга кровообращения (название сосудов и функции).
6. Характеристика большого круга кровообращения (название сосудов и функции).
7. Движение крови по сосудам. Задание (выполняется на занятии)

Литература

1. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С Петрухин – М., 2000
2. Санюкевич, Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены / Л.И. Санюкевич – Мн., 1985.
3. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие для студ. вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2005.
4. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А. Г. Хрипкова. – М. : Академическая книга, 2008. – 285 с.

Тема 6. Нервная система. Органы чувств.

Цель работы: определить тип высшей нервной деятельности по показателям силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов.

Оборудование: таблицы из лабораторного практикума Санюкевич, Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены / Л.И. Санюкевич. – Мн., 1985. С. 45-47.

Занятие 8. Головной мозг

Заполните таблицу «Отделы головного мозга», используя учебник и атласы.

Отдел мозга	Функции	Ядра

Занятие 9. Типы нервной системы

Определение типа нервной системы

1. Ответьте на 42 вопроса, характеризующие силу нервных процессов: уравновешенность и подвижность.

2. Определите тип нервной системы и составьте его характеристику.

Вопросы для изучения:

1. Общая характеристика ВНД. Методы исследования ВНД.
2. Безусловные рефлексы. Инстинкты.
3. Условные рефлексы и механизм их образования.

4. Типы ВНД человека и ребенка.

Занятие 10. Типы высшей нервной деятельности человека

Законспектируйте и приготовьте ответы на вопросы:

1. Типы высшей нервной деятельности человека (критерии, характеристика типов).
2. Типы высшей нервной деятельности ребенка (критерии, характеристика типов).
3. Возрастные особенности ВНД человека.
4. Психофизиологические аспекты поведения и познавательных процессов.

Занятие 11. Сенсорные системы человека

Сообщения с презентацией, просмотр видеофильма с его обсуждением.

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
ОПК-8	Собеседование	Низкий (неудовлетворительно)	Студент отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе
		Пороговый (удовлетворительно)	Студент отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе
		Базовый (хорошо)	Студент отвечает в целом правильно, но недостаточно полно, четко и убедительно
		Высокий (отлично)	Ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.
ОПК-8	Тест	Низкий (неудовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста менее 60 %
		Пороговый (удовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 61-75 %
		Базовый (хорошо)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 76-84 %
		Высокий (отлично)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 85-100 %
ОПК-8	Реферат	Низкий (неудовлетворительно)	Реферат студенту не засчитывается, если: • Студент не усвоил значительной части проблемы; • Допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; • Испытывает трудности в практическом применении знаний; • Не может аргументировать научные

			положения; • Не формулирует выводов и обобщений; • Не владеет понятийным аппаратом.
		Пороговый (удовлетворительно)	Задание выполнено более чем наполовину. Студент обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но: • Тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; • Допускает несущественные ошибки и неточности; • Испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний; • Слабо аргументирует научные положения; • Затрудняется в формулировании выводов и обобщений; • Частично владеет системой понятий.
		Базовый (хорошо)	Задание в основном выполнено: • Студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; • Не допускает существенных неточностей; • Увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; • Аргументирует научные положения; • Делает выводы и обобщения; • Владеет системой основных понятий.
		Высокий (отлично)	Задание выполнено в максимальном объеме. • Студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; • Уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; • Опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; • Умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; • Делает выводы и обобщения; • Свободно владеет понятиями.

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Возрастная анатомия» является зачёт.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания устного ответа на зачете

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

1. вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок;
2. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
3. продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. Допускаются незначительные ошибки.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
4. не сформированы компетенции, умения и навыки.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

Собеседование является важной формой контроля промежуточных знаний студента. Вопросы собеседования по теме «Введение. Опорно-двигательный аппарат, его возрастные особенности»:

- Каково строение трубчатой кости?
- Что является структурно-функциональной единицей кости?
- В чем причина ломкости костей у пожилых людей?
- Чем отличаются трубчатые кости от губчатых? Приведите примеры.

Тест, примеры.

1. Какие из перечисленных мышц не относятся к сгибателям предплечья?

а) круглый пронатор
б) длинная ладонная мышца
в) поверхностный сгибатель пальцев
г) глубокий сгибатель пальцев
д) лучевой сгибатель запястья

2. Какой из ниже приведенных терминов не имеет отношения к зубам?

а) шейка
б) головка
в) цемент
г) пульпа
д) коронка
е) эмаль

3. Выделите лишнее из названий долей печени:

а) левая
б) правая
в) задняя
г) хвостатая
д) квадратная

Темы **рефератов:**

1. Память – важнейшее свойство нервной системы
2. Строение спинного мозга
3. Строение головного мозга
4. Учение Павлова о двух сигнальных системах
5. Теория А. А. Ухтомского о механизме условного рефлекса
6. Роль И. М. Сеченова и И. П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности
7. Симпатическая нервная система и ее функции
8. Парасимпатическая система и ее функции
9. Рефлекс – основная форма нервной деятельности
10. Кора больших полушарий, функции и основные структурные клетки.
12. Нейрофизиологические механизмы восприятия, внимания и их возрастные особенности
13. Физиологические механизмы памяти
14. Мотивации и эмоции, их значение в целенаправленном поведении
15. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальной системы
16. Биологическое значение условных рефлексов
17. Механизм образования условного рефлекса
18. Динамический стереотип
19. Торможение условных рефлексов.
20. Возбуждение и торможение в ЦНС.

Вопросы к зачету

1. Предмет возрастной анатомии. Его значение для педагогики, психологии, медицины.
2. Организм человека как единое целое. Закономерности роста и развития организма человека.
3. Нейрон – основная структурно-функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов. Особенности строения и функционирования нервной ткани.
4. Значение нервной системы в организме человека. Общая схема строения. Развитие нервной системы в онтогенезе и филогенезе.
5. Рефлекс. Понятие о рефлекторной дуге, ее схема. Безусловные и условные рефлексы. Характеристика, виды, значение.
6. Общее строение спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Возрастные особенности спинного мозга. Функции спинного мозга.
7. Головной мозг. Строение, функции, эмбриогенез головного мозга.
8. Типы нервной деятельности у человека и детей, их характеристика.
9. Синапс. Строение. Механизм передачи возбуждения в синапсах.
10. Общая характеристика анализатора. Структурная и функциональная организация рецепторов.
11. . Зрительный анализатор. Структурно-функциональная характеристика, возрастные особенности. Профилактика нарушений зрения у детей.
12. Слуховой анализатор. Механизм восприятия звука, возрастные особенности органа слуха.
13. Вестибулярный аппарат. Строение, возрастные особенности.
14. . Кожный анализатор.
15. Анализаторы обоняния и вкуса, строение, возрастные особенности.
16. . Опорно-двигательный аппарат. Строение, значение, возрастные изменения костей и мышц. Скелет человека. Виды костей, строение. Формы соединения костей.

17. Мышечная система человека, строение, функции, работа и сила мышц. Механизм мышечного сокращения.
18. Пищеварительная система. Строение, развитие и возрастные особенности пищеварительной системы.
19. Пищеварение. Значение, процесс пищеварения в желудке, тонком и толстом кишечнике.
20. Строение органов дыхания, возрастные особенности
21. Значение дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Газообмен в легких и тканях. Перенос газов кровью.
22. . Выделительная система человека. Почка, строение, возрастные особенности.
23. . Сердечно-сосудистая система человека. Строение, типы сосудов, круги кровообращения. Строение сердца. Возрастные особенности сердца и сосудов.
24. Режим дня детей (гигиенические требования к режиму дня дошкольников и младших школьников). Питание младших школьников. Гигиенические требования к его организации.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;
- Работа с электронными ресурсами удаленного доступа (электронно-библиотечная система издательства «Лань», виртуальные читальные залы Российской государственной библиотеки и др.).

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие для студ. вузов / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2005. - 432 с. Экземпляров всего: 81

2. Возрастная физиология и школьная гигиена : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М. : Просвещение, 1990. - 319 с. Экземпляров всего: 460
3. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов / А.Г. Хрипкова. – М. : Академическая книга, 2008. - 285, [2] с. : ил. Экземпляров всего: 10
4. Обреимова, Н.И. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков / Н.И. Обреимова, А.С. Петрухин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2007. - 383, [1] с. : ил. Экземпляров всего: 14
5. Курепина, М.М. Анатомия человека: атлас, М.М. Курепина, А.П. Ожигалова, А.А. Никитина. – М. : ВЛАДОС, 2005. – 239с.: цв. ил. *Экземпляров всего:94*

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – *http://www.window.edu.ru.*
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.*ru.*
4. Портал электронной научной библиотеки – http://elibrary.ru/defaultx.asp.
5. Поиск научной информации в открытом доступе Science Direct – URL: http://www.sciencedirect.com
6. Поиск научной информации по естественным и математическим дисциплинам Sage Publications – URL: http://online.sagepub.com/
7. Поиск современной научной информации Springer/Kluwer – URL: http://www.springerlink.com
8. Библиотека Института психотерапии и клинической психологии – http://www.psyinst.ru/library.php
9. Словарь по естественным наукам. Глоссарий.ру (электронный ресурс) – http://slovari.yandex.ru/dict/gl_natural
10. Большая советская энциклопедия (электронный ресурс) – http://slovari.yandex.ru/dict/bse
11. Психофизиология. Словарь (электронный ресурс) – http://slovari.yandex.ru/dict/psychlex

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. Polpred.com ОбзорСМИ/Справочник – http:// polpred.com/news.
2. ЭБС «Лань» – http:// e.lanbook.com.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, с выходом в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (плакаты, таблицы, мультимедийные презентации).

Для проведения практических занятий используется также ауд. 334 А «Учебная лаборатория физиологии человека и животных», которая оснащена:

- Стол письменный 2-местный
- Стул
- Стол преподавателя

- Стул преподавателя
- Пюпитр
- Аудиторная доска
- Ноутбук с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением
- Мультимедийный проектор
- Экспозиционный экран
- Аппарат для исследования высшей нервной системы
- Микроскоп биологический «Микромед» С-1
- Электрокардиограф
- Учебно-наглядные пособия – микропрепараты, таблицы, презентации по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях, оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза, в специализированных лабораториях по дисциплине, а также в залах доступа в локальную сеть БГПУ.

Разработчик: Лантухова Ирина Анатольевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и МОБ.

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2020/2021 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 уч. г. на заседании кафедры биологии и методики обучения биологии (протокол № 9 от «15» июня 2020 г.). В РПД внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: титульный лист	
Исключить: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Включить: МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2021/2021 уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2021/2022 уч. г. на заседании кафедры биологии и методики обучения биологии (протокол № 7 от «14» апреля 2021 г.).