Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии человека и основ медицинских знаний

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе С.Н. Титов

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

Программа учебной дисциплины модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.03. Специальное (дефектологическое) образование,

направленность (профиль) образовательной программы:
Логопедия

заочная форма обучения

Составитель: Валкина О.Н., к.б.н., доцент кафедры биологии человека и основ медицинских знаний

Рассмотрено и одобрено на заседании учёного совета факультета педагоги и психологии, протокол от «23» мая 2023 г. № 6.

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки основной профессиональной образовательной программы высшего образования – 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Биология» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения учебных и производственных практик: Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения, Невропатология, Неврологические основы логопедии, Основы нейропсихологии, учебные, производственные практики.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является подготовка бакалавра к работе учителем - дефектологом в дошкольном образовательном учреждении, общеобразовательной и специализированной школах. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области возрастной анатомии, физиологии и гигиены на различных ступенях общеобразовательной школы, сформировать представления о функциях организма человека на различных этапах онтогенеза для правильной организации работы с разными возрастными группами населения и повышения ее эффективности и качества на основе индивидуального подхода.

Задачами освоения дисциплины является формирование у студента готовности будущего учителя – дефектолога к эффективной и правильной организации образовательной и воспитательной работы, здоровьесбережения учащихся и повышения эффективности и качества работы на основе индивидуального подхода:

- формирование основных понятий о жизнедеятельности организма человека, его функций, целостности и взаимодействия с окружающей средой;
- исследование закономерностей развития и проявления физиологических функций органов и систем организмов в возрастном аспекте;
- формирование необходимых знаний, навыков и умений, необходимых для индивидуального подхода к ребенку в процессе воспитания и обучения;
- изучение гигиенических средств и методов сохранения и укрепления здоровья детей.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций) (таблица 1).

Таблица 1.

Компетенция и	Образовательные результаты дисциплины

индикаторы ее достижения в дисциплине	(этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности **УК-7.1.** Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности. **УК-7.2.** Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	**ОР-1** физиологические и социально-психологические основы физического развития личности и воспитания личности	**ОР-2** выбирать и применять знания и здоровьесберегающие технологии в области физической культуры для сохранения здоровья, поддержания должного уровня физической готовности в социальной, профессиональной деятельности и в быту	
ПК-4. Способен организовать коррекционно-развивающую образовательную среду, отвечающую особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ, требованиям безопасности и охраны **ПК-4.2** Обосновывает приоритетный выбор		**ОР-3**	

и реализацию жизне- и здоровьесберегающих технологий образования лиц с нарушениями речи.		определять необходимые компоненты специальной образовательной среды для реализации особых образовательных потребностей, обучающихся с нарушениями речи и развития компетенции, необходимой для жизни человека в обществе	

2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	4	144	4	12	-	101	Экзамен (27)
Итого:	4	144	4	12	-	101	Экзамен (27)

3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Лаборатор. занятия	Практ. занятия	Сам. работа
Раздел I. Введение в предмет.				
Тема 1. Цели, задачи и методы возрастной анатомии и физиологии.				10
Тема 2. Организм как единое целое. Общие закономерности роста и развития.	2		2	10
Раздел II. Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса.				

Тема 3. Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса.	2		4	10
Раздел III. Возрастные особенности развития нервной системы и высшей нервной деятельности				
Тема 4. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы. Физиология синапсов.				10
Тема 5. Возрастные особенности различных отделов центральной нервной системы.				10
Тема 6. Особенности высшей нервной деятельности в разные возрастные периоды.			2	10
Раздел IV. Возрастные особенности развития физиологических систем организма				
Тема 7. Возрастные особенности формирования опорно-двигательного аппарата.			2	10
Тема 8. Возрастные особенности эндокринной системы.				10
Тема 9. Возрастные особенности системы крови.				10
Тема 10. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.				5
Тема 11. Возрастные особенности дыхательной системы.				3
Тема 12. Возрастные особенности органов пищеварения и обмена веществ.			2	3
Всего:	4		12	101

3.1. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел I. Введение в предмет

Тема 1. Цели, задачи и методы возрастной анатомии и физиологии.

Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Прикладное значение антропометрических исследований. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка.

Тема 2. Организм как единое целое. Общие закономерности роста и развития.

Закономерности роста и развития организма. Влияние наследственности на развитие организма. Организм как единое целое. Гомеостаз и регуляция функций в организме. Онтогенез как жизненный цикл индивида Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение. Сенситивные периоды развития ребенка.

Раздел II. Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса

Тема 3. Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса.

Гигиеническая оценка классной комнаты. Требования к параметрам классной комнаты. Требования к оценке светового, температурного и воздушного режимов классной комнаты.

Физиолого-гигиенические нормативы учебной нагрузки. Ознакомление с физиолого-гигиеническими нормативами учебной нагрузки. Принципы составление учебного расписания, согласно учебному плану. Гигиенические требования к составлению расписания учебных занятий. Изменение работоспособности организма в процессе учебного дня. Изменение работоспособности организма в процессе учебной недели.

Раздел III. Возрастные особенности развития нервной системы и высшей нервной деятельности

Тема 4. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы. Физиология синапсов.

Нейрон. Строение и свойства нейрона. Понятие о раздражении, раздражителях, возбудимости, возбуждении, проводимости, лабильности и торможении. Функции дендритов и аксона. Функциональные особенности шипиков. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. Синапсы. Химические и электрические синапсы.

Тема 5. Возрастные особенности различных отделов центральной нервной системы.

Значение и развитие нервной системы. Возрастные особенности структуры и функций нервной системы. Спинной мозг. Продолговатый мозг и мост. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг и базальные ганглии. Лимбическая система. Вегетативная нервная система. Функции коры больших полушарий головного мозга.

Тема 6. Особенности высшей нервной деятельности в разные возрастные периоды.

Первая и вторая сигнальные системы. Учение об условных рефлексах. Условия и механизм их образования. Отличие условных и безусловных рефлексов. Классификация рефлексов. Торможение условных рефлексов. Развитие речи. Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности. Возрастные изменения электрической активности мозга.

Раздел IV. Возрастные особенности развития физиологических систем организма

Тема 7. Возрастные особенности формирования опорно-двигательного аппарата.

Значение и строение опорно-двигательного аппарата. Химический состав и строение костей, их соединение, суставы. Строение скелета головы, туловища, конечностей. Строение скелетных мышц, их классификация. Функциональные свойства скелетных мышц. Сила и скорость сокращения. Мышечный тонус. Возрастные особенности двигательной функциональной системы. Выносливость. Утомление. Гиподинамия.

Тема 8. Возрастные особенности эндокринной системы.

Железы внутренней секреции. Строение, физиология. Гормоны. Гипоталамо-гипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей. Особенности эндокринной системы в период полового созревания. Строение и функции гипофиза щитовидной и зобной желез, надпочечников и поджелудочной железы. Половые железы. Их роль в процессе роста, развития организма. Стадии полового созревания, развитие вторичных половых признаков.

Тема 9. Возрастные особенности системы крови.

Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Состав и функции плазмы и форменных элементов крови. Группы крови. Анемия и ее профилактика у детей и подростков. Специфический и неспецифический иммунитет.

Тема 10. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.

Значение кровообращения. Общая схема кровообращения. Строение и работа сердца. Цикл сердечной деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Регуляция работы сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности. Факторы, неблагоприятно действующие на сердце и сосуды.

Тема 11. Возрастные особенности дыхательной системы.

Значение дыхания. Строение органов дыхания. дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. ЖЕЛ. Объем дыхательного, дополнительного, резервного и остаточного воздуха. Легочная вентиляция. Перенос газов кровью. обмен газов в легких и тканях. Регуляция дыхания. Особенности структуры и функции органов дыхания в разные возрастные периоды.

Тема 12. Возрастные особенности органов пищеварения и обмена веществ.

Строение и функции органов пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Слюнные железы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание и моторная функция кишечника. Этапы обмена веществ. Основной и общий обмен.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательно, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя.

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой.

Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов.

Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, контрольных вопросов и кейс-задач по разделам дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите реферата;
- подготовка к защите индивидуальных практических работ.

ОС-1 Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений)

1. Организм как организованная система органов и структур, обеспечивающих жизнедеятельность и взаимодействие с окружающей средой.
2. Клетки. Ткани организма, их структура.
3. Закономерности возрастного развития. Понятие о возрастной норме.
4. Рост и развитие, их соотношение, сроки развития и созревания детского организма, количественные и качественные изменения в деятельности физиологических систем.
5. Влияние наследственности на развитие организма.
6. Рост и пропорции тела на разных этапах развития.
7. Критические (сенситивные) периоды жизни ребёнка.
8. Физическое развитие как уникальный показатель индивидуального здоровья человека. Размеры и форма тела.
9. Пренатальное развитие. Эмбриогенез. Плодный период.
10. Постнатальное развитие. Период новорожденности. Грудной возраст.
11. Особенности развития ребенка в периоде первого детства. Возраст «кризиса 7 лет».
12. Характеристика особенностей морфофункционального развития детей в возрасте второго детства.
13. Возрастные особенности взаимоотношения структуры и функции в подростковом периоде онтогенеза.
14. Гормоны. Возрастные особенности гормональной функции.
15. Гипоталамо-гипофизарная система, роль в регуляции эндокринных желез.
16. Понятие о половом созревании. Стадии полового созревания. Биологическая и социальная роль мужчины и женщины.
17. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
18. Строение и функции лимбической системы. Роль гипоталамуса и лимбической системы в формировании эмоций, мотиваций, памяти.
19. Созревание мозга в онтогенезе ребенка.
20. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы, ее влияния на функции внутренних органов.
21. Нейронная организация коры больших полушарий.
22. Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение.

23. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга. Организация речевой деятельности. Развитие механизмов речи. Речь и ее мозговая ориентация.
24. Системная организация мозговой деятельности.
25. Эмоции и мотивации, особенности у детей.
26. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция.
27. Зрительно-пространственное восприятие. Зрительно-моторная координация.
28. Слухо-моторная координация и развитие движений.
29. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
30. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания.
31. Развитие памяти и объемов внимания. Виды и механизмы памяти. Память у детей.
32. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Рост и развитие костей в онтогенезе.
33. Развитие моторной функции с возрастом и под влиянием внешней среды. Мышцы и связки. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
34. Состав внутренней среды организма. Возрастные особенности состояния внутренней среды организма.
35. Кровь, состав и функции. Клетки крови – эритроциты, лейкоциты и тромбоциты, их функции, плазма. Возрастные особенности крови.
36. Группы крови. Переливание крови.
37. Гемоглобин. Виды и соединения гемоглобина. Возрастные особенности гемоглобина.
38. Гомеостаз. Нарушения гомеостаза. Важнейшие биологические константы крови.
39. Специфические и неспецифические (гуморальные) защитные механизмы. Клеточные защитные механизмы.
40. Иммунитет, особенности иммунитета у детей. Аллергические реакции. Иммунизация. Прививки.
41. Сердечно - сосудистая система как индикатор состояния целостного организма.
42. Общая схема кровообращения.
43. Сердечно - сосудистая система. Малый и большой круги кровообращения.
44. Строение и работа сердца, возрастные особенности.
45. Сердечный цикл, частота сердечных сокращений, понятие сердечного выброса (систолического и минутного).
46. Значение дыхания для организма. Система кислородного обеспечения организма.
47. Дыхание, его основные этапы. Реферат, презентация, подготовка к аудиторным занятиям Механизм внешнего дыхания.
48. Газообмен в легких. Транспорт кислорода кровью. Газообмен в тканях.
49. Возрастные особенности органов дыхания.
50. Дыхательный центр. Рефлекторная саморегуляция дыхания.
51. Регуляторные влияния на дыхательный центр со стороны высших отделов головного мозга (гипоталамус, лимбическая система, кора больших полушарий).
52. Гуморальная регуляция дыхания. Механизм первого вдоха новорожденного ребенка.
53. Гигиенические требования к воздушной среде в учебных помещениях.
54. Значение процесса пищеварения для организма.
55. Строение желудочно-кишечного тракта. Желудок, ферменты желудочного сока, моторная функция.
56. Печень. Роль желчи в пищеварении.
57. Всасывание в тонкой кишке. Механизм всасывания. Регуляция пищеварения.
58. Питание. Структурные компоненты пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы.
59. Макро- и микроэлементы. Полноценные и неполноценные белки.

60. Витамины, авитаминоз, нарушения обмена веществ.
61. Энергетическая ценность продуктов питания.
62. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта.
63. Обмен веществ и энергии. Энергетический баланс организма.
64. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена.
65. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.
66. Умственная и физическая работоспособность, факторы их определяющие.
67. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
68. Готовность к обучению.
69. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья.
70. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность.
71. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.
72. Понятие об утомлении. Переутомление. Профилактика переутомления.
73. Стресс, особенности последствий у детей.
74. Проявление утомления в детском возрасте.
75. Физическая и умственная работоспособность. Отдых, значение активного отдыха.
76. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности.
77. Фазы работоспособности.
78. Физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки.
79. Гигиенические требования к построению расписания.
80. Режим дня, его отдельные элементы и их значение.

ОС-2 Тематика рефератов

1. История развития анатомии и возрастной физиологии как научных и учебных дисциплин.
2. Организм и среда, их взаимоотношения в процессе фило- и онтогенеза.
3. Наследственность и среда, их влияние на развитие организма.
4. Формирование и развитие регуляторных систем организма.
5. Возрастные особенности адаптации к различным климато-географическим и социальным условиям.
6. Биологический и социальный возраст.
7. Функциональное значение различных отделов ЦНС. Вегетативная нервная система.
8. Условное торможение как физиологическая основа воспитания.
9. Сенсорные депривация и сенсоробогащенная среда.
10. Акселерация развития как результат воспитания в сенсоробогащенной среде.
11. Влияние сенсорной депривации на развитие ЦНС ребенка.
12. Значение и общий план строения кожной, двигательной, обонятельной, вкусовой и вестибулярной сенсорных систем. Особенности их функционирования у людей различного возраста.
13. Понятие о функциональной системе. Учение П.К. Анохина о функциональных системах.
14. Условные рефлексы на речевые раздражители.
15. Сигнальные системы действительности.
16. Мотивации и эмоции. Потребности и их роль в формировании поведения.
17. Эмоциональный стресс.
18. Нейрофизиологические механизмы психических функций: памяти, внимания, мышления и др.
19. Биологический ритм «сон – бодрствование».
20. Развитие речи у детей. Значение речевых стереотипов для развития речи.
21. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка.
22. Домашний режим школьника, его значение и физиологическая основа.

23. Гиподинамия, ее воздействие на организм человека, профилактика нарушений.
24. Влияние физической культуры и спорта на развитие двигательных навыков и формирование правильной осанки .
25. Организация питания детей в домашних условиях.
26. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы. Гиповитаминозы. Гипервитаноминозы.
27. Макро- и микроэлементы, их физиологическое значение.
28. Иммунитет, его виды.
29. Формирование иммунных реакций.
30. Роль физической нагрузки и тренировки в становлении правильного дыхания.
31. Значение процессов выделения. Органы выделения.
32. Процесс мочеобразования.
33. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания у детей.
34. Ночное недержание мочи у детей, его причины.
35. Строение кожи человека. Особенности строения кожи у людей разного возраста.
36. Теплорегуляторная функция кожи.
37. Термолабильность и ее изменения с возрастом.
38. Наследственность и среда. Их влияние на растущий организм.
39. Роль эндокринной системы в период полового созревания подростка.
40. Двигательный режим учащихся. Его значение для роста и развития подростка.
41. Сенсорные системы организма. Их значение для растущего организма.
42. Школьная зрелость как педагогическая, медицинская и социальная проблемы.
43. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность и успеваемость.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Валкина О.Н. Лабораторный практикум по физиологии человека и животных. Нервная система. Физиология мышц. Сенсорные системы. /О.Н. Валкина – Ульяновск: УлГПУ, 2017. – 72 с.
2. Валкина О. Н. Руководство к практическим занятиям по физиологии нервной системы, сенсорных систем и высшей нервной деятельности: [Текст]: учебно-метод. пособие для студентов вузов / О. Н. Валкина, Кирпичев В. И. - Москва: МПГУ: Прометей, 2011. - 79 с. - ISBN 978-5-4263-0064-4 (Библиотека УлГПУ).
3. Марчик Л.А., Мартыненко О.С., Марсакова Н.В. Учебно-методическое пособие для практических занятий по возрастной анатомии, физиологии и гигиене. Часть 1. – Ульяновск, 2017. – 84 с.
4. Марчик, Л.А. Учебно-методическое пособие для практических занятий по возрастной анатомии, физиологии и гигиене. Часть 2 / Л.А. Марчик, О.С. Мартыненко, Н.В. Марсакова. – Ульяновск, УлГПУ.- 2017 – 116 с.

5.Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентирован на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний и на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные

средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1.	**Оценочные средства для текущей аттестации** ОС-1 Презентация мини-выступлений ОС-2 Защита рефератов ОС-3 защита итоговой практической работы ОС-4 Решение тестовых задач ОС-5 Выполнение контрольной работы (контрольные вопросы и кейс-задачи)	**ОР-1** физиологические и социально-психологические основы физического развития личности и воспитания личности **ОР-2** выбирать и применять знания и здоровьесберегающие технологии в области физической культуры для сохранения здоровья, поддержания должного уровня физической готовности в социальной, профессиональной деятельности и в быту **ОР-3** определять необходимые компоненты специальной образовательной среды для реализации особых образовательных потребностей, обучающихся с нарушениями речи и развития компетенции, необходимой для жизни человека в обществе
2.	**Оценочные средства для промежуточной аттестации** ОС-6 Экзамен в форме устного собеседования по вопросам	

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-3 Содержание и защита итоговой практической работы

Каждый бакалавр после выполнения и защиты текущих практических работ готовит фрагмент учебной мультимедийной презентации по заданной теме объемом не менее 10 слайдов – итоговая работа.

а) структура мультимедийной презентации:

- титульный лист;
- оглавление;
- содержание (изложение учебного материала) в виде текстовой, графической информации, аудио и видеоматериалов;
- система самоконтроля и самопроверки;
- словарь терминов;
- использованные источники с краткой аннотацией.

б) критерии оценивания

Бакалавр должен продемонстрировать умения и навыки работы с прикладным программным обеспечением общего и специального назначения.

ОС-4 Примерные тестовые задания

1. Возрастная анатомия и физиология – наука изучающая ...
   A. Взаимное расположение органов и систем.
   B. Возможности целенаправленного изменения в строении тела человека под влиянием физических упражнений.
   C. Особенности строения и жизнедеятельности организма в различные периоды онтогенеза.
   D. Формы и пропорции тела человека.

2. Неонатальный период развития продолжается – … .

3. Установите соответствие:

1.аксон	A. Мембранный вырост на поверхности дендрита, способный образовывать синаптическое соединение.
2.дендрит	B. Оболочка, окружающая отростки нервных клеток в мякотных волокнах.
3. шипики	C. Отросток нервной клетки, по которому нервные импульсы идут к телу клетки.
4. миелиновая оболочка	D. Отросток нервной клетки, по которому нервные импульсы идут от тела клетки.

4. Сопоставьте

A. Анохин П.К.	1. Учение о гетерохронии (неравномерном созревании функциональных систем) выдвинул

B. Аршавский И.А.

C. Бернштейн Н.А.

D. Маркосян А.А.

2. «Энергетическое правило скелетных мышц» в качестве основного фактора, позволяющего понять не только специфические особенности физиологических функций организма в различные возрастные периоды, но и закономерности индивидуального развития сформулировал
3. К общим законам индивидуального развития надежность биологической системы отнес

На упорядочение

1. Установите последовательность этапов формирования функциональной системы по П.К. Анохину:
   A. Выработка программы действия.
   B. Совершение действия и сравнение результатов с акцептором действия.
   C. Стадия афферентного синтеза.
   D. Заложение параметров результата в акцептор действия.

ОС-5 Примерные контрольные вопросы

Тема: Анатомия и физиология нервной системы

1. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы.
2. Функции дендритов.
3. Строение и функции аксонов.
4. Классификация аксонов.
5. Какие функции выполняет центральная нервная система?
6. Виды синаптических контактов.
7. Различия функций химических и электрических синапсов.
8. Строение и функции химического синапса.
9. Что такое рефлекс и из каких звеньев состоит рефлекторная дуга?
10. В чем заключаются основные различия между безусловными и условными рефлексами?
11. Каковы основные черты строения и функции спинного, продолговатого, среднего и промежуточного мозга?
12. Каковы строение, свойства и функции коры больших полушарий?

Тема: Анатомия и физиология сенсорных систем

1. Каковы основные черты строения и функций сенсорных систем?
2. По каким признакам производится классификация сенсорных систем?
3. Опишите проводящий путь зрительного анализатора, от рецептора до коры больших полушарий.
4. Назовите структуры, относящиеся к оптической системе глаза. Какое значение они имеют?
5. Рецепторная система глаза.
6. Какие существуют аномалии рефракции?
7. В чем заключается и как осуществляется аккомодация глаза?
8. Каковы основные черты строения и деятельности слуховой сенсорной системы?
9. Как осуществляется восприятие слуховых раздражений (частота, высота и сила звука)?
10. Адаптация слухового анализатора, ее механизм и биологическое значение.
11. Каковы возрастные особенности зрительного, слухового, вестибулярного анализаторов?

Тема: Высшая нервная деятельность человека

1. Что является высшим отделом ЦНС ? Какого функция этого отдела?
2. Что такое рефлекс? В чем заключается его сущность?
3. Назовите отличительные особенности условных рефлексов.
4. Какие существуют виды условных рефлексов?
5. Расскажите о механизме образовании условного рефлекса. Нарисуйте схему такого рефлекса.
6. В чем заключается учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах?
7. По каким характеристикам нервных процессов различаются типы ВНД?
8. Какие основные четыре типа нервной системы выделил И.П. Павлов и что положено в основу классификации? Каковы особенности типов ВНД. Как это должно учитываться педагогом в учебно-воспитательной работе?

Тема: Анатомия и физиология желез внутренней секреции

1. Каковы особенности строения и деятельности желез внутренней секреции?
2. Что представляют собой гормоны? Какова их роль в гуморальной регуляции и в общем механизме нейрогуморальной регуляции функций организма?
3. Каковы функции гипофиза? Каково их физиологическое действие?
4. Какие гормоны образуются в щитовидной железе? Каково их физиологическое значение?
5. Расскажите о строении надпочечников и функциях их гормонов.
6. Каково влияние гормонов коры надпочечников на половое созревание?
7. Какие изменения происходят в организме при недостаточной или избыточной продукции гормонов роста?
8. Каково влияние половых желез на рост и развитие, формирование вторичных половых признаков?
9. Где расположена поджелудочная железа, особенности ее строения? Каково физиологическое значение гормонов поджелудочной железы?
10. Как происходит взаимодействие желез внутренней секреции?

Тема: Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата

1. Назовите органы, относящиеся к пассивной части опорно-двигательного аппарата и к активной его части.
2. Какие бывают виды соединения костей? Дайте им характеристики.
3. Расскажите о химическом составе костей и их механических свойствах.
4. Какие кости образуют мозговой отдел черепа?
5. Опишите возрастные изменения черепа. Какие факторы влияют на них в различные периоды жизни?
6. Назовите функции и свойства скелетных мышц.
7. В результате чего появляется утомление мышц? Какой вид отдыха лучше всего восстанавливает их работоспособность?
8. Какое состояние мышцы называют мышечным тонусом?
9. Расскажите о возрастных особенностях образования двигательных условных рефлексов?

Тема: Анатомия и физиология органов дыхания

1. Как осуществляется перенос газов кровью? Как называются соединение, которое образует гемоглобин с окисью углерода, кислородом, углекислым газом?
2. Как осуществляется механизм вдоха и выдоха?
3. Как осуществляется перенос кислорода кровью?
4. Как происходит перенос углекислого газа кровью?

5. Что такое жизненная емкость легких, объем дыхательного, дополнительного и остаточного воздуха?
6. Каков состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха?
7. Расскажите об особенностях возбудимости дыхательного центра у детей разного возраста?
8. Где расположены центры вдоха и выдоха? Расскажите о нейрогуморальной регуляции дыхания?
9. Как изменяется с возрастом частота и глубина дыхательных движений, жизненной емкости, минутного объема вентиляции?
10. Каковы половые отличия типов дыхания, частоты и глубины дыхания?
11. В чем заключается сущность воспитания правил дыхания у детей и подростков?

Тема: Возрастные особенности органов пищеварения и обмена веществ

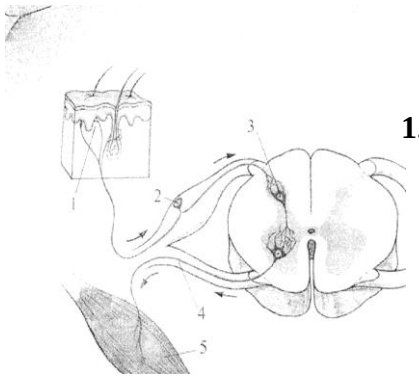
1. Какова сущность процесса пищеварения?
2. Какие вещества называются ферментами? Каковы их свойства и механизм действия?
3. Какое значение имеют процессы пищеварения в ротовой полости?
4. Какие ферменты содержатся в слюне? Какие вещества расщепления ферментами слюны?
5. Каковы ферменты желудочного сока?
6. Какие процессы пищеварения происходят в двенадцатиперстной кишке?
7. Какие процессы пищеварения осуществляются под влиянием ферментов поджелудочного сока?
8. Какое значение имеет желчь?
9. В чем заключается пищеварительная функция печени?
10. Где происходит расщепление белков, жиров и углеводов?
11. Раскройте сущность обмена веществ и энергии. Каково значение этих процессов для жизнедеятельности организма?
12. Что такое «основной обмен»? Каковы его возрастные изменения?
13. Каково строение и значение белков? В чем заключается их специфичность и биологическая ценность?
14. Какую функцию выполняют углеводы?
15. Каково значение липидов? Каковы особенности обмена липидов?
16. Что такое витамины? Кем они были открыты? Каково их физиологическое значение?
17. Что вы понимаете под авитаминозом, гиповитаминозом, гипервитаминозом?
18. Какова возрастная особенность обмена белков, жиров и углеводов?
19. Какое значение для организма имеют вода и минеральные соли?

Тема: Кровь и кровообращение

1. Что такое внутреннее среда организма? Дайте определение понятию гомеостаз.
2. Какова роль гуморальных факторов в саморегуляции функций и поддержании гомеостаза?
3. Какие функции осуществляет кровь?
4. Какие форменные элементы Вы знаете? Назовите органы кроветворения, укажите их возрастные особенности?
5. Какую функцию выполняют эритроциты?
6. Лейкоциты, их виды. Учение о фагоцитозе? Кто открыл это явление?
7. Какова функция тромбоцитов?
8. Каковы состав и значение плазмы крови? Какими физико-химическими свойствами обладает плазма?
9. Что вы подразумеваете под иммунитетом? Какие ученые внесли вклад в развитии иммунологии?

10. В чем заключаются основные функции органов кровообращения?
11. Начертите схему движения крови по большому и малому кругам кровообращения.
12. Какие факторы обусловливают течение крови по сосудам?
13. Какие фазы сердечных сокращений Вы знаете? Какими свойствами обладает сердечная мышца?
14. Расскажите о значении артериального давления, его величинах в различных отделах сосудистой системы. Перечислите факторы, от которых зависит уровень артериального давления.
15. Расскажите о возрастных особенностях сердечной деятельности. Какое влияние оказывает гиподинамия и физическая активность на работу сердца?

Пример задачи



1.

1. *Вставочный нейрон на схеме обозначен цифрой:*
   A. 1
   B. 2
   C. 3
   D. 4

2. *Если рассматривать организм в эволюционном ряду, то выясняется, что развитие рефлекторной деятельности совпадает с миелинизацией нервных волокон. Чем можно объяснить это совпадение?*

Ответ: Рефлекторные реакции обеспечивают приспособление организмов к воздействию факторов внешней и внутренней среды. Эффективность приспособления зависит, в частности, от того, насколько быстро протекают соответствующие реакции. Миелинизация нервных волокон значительно увеличивает скорость проведения возбуждения.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

ОС-6 Экзамен в форме устного собеседования по вопросам

Перечень вопросов к экзамену

1. Общебиологические закономерности индивидуального развития. Онтогенез. Понятия о гетерохронии развития в системогенезе. Рост и развитие организма

детей и подростков.

2. Акселерация и ретардация развития. Сенситивные периоды развития детей и подростков.
3. Понятие о раздражимости и возбудимости тканей. Классификация раздражителей
4. Проведение возбуждения по нервным волокнам. Возрастные особенности
5. Возбуждение и торможение в нервной системе. Значение тормозных процессов. Виды торможения по механизму и месту возникновения
6. Общий план строения и основные функции нервной системы
7. Основные структуры нервной ткани. Нейроны. Нейроглия. Возрастные особенности.
8. Развитие ЦНС в фило- и онтогенезе.
9. Значение нервной системы. Трофическая функция нервной системы. Отличие нервной регуляции от гуморальной.
10. Рефлекс. Рефлекторная дуга, кольцо. Время рефлекса. Классификация рефлексов. Рефлексы характерные для детского организма.
11. Развитие рефлекторных реакций в онтогенезе.
12. Спинной мозг. Строение, функции. Рост и развитие рефлекторной функции спинного мозга с возрастом.
13. Вегетативная нервная система. Строение, функции. Возрастные особенности.
14. Общая характеристика головного мозга и его отделов.
15. Продолговатый мозг и мост. Строение, функции. Рост и развитие функции с возрастом.
16. Мозжечок. Строение, функции. Рост, развитие функции с возрастом.
17. Средний мозг и его функции. Возрастные особенности.
18. Промежуточный мозг. Строение, функции. Рост и развитие с возрастом.
19. Кора больших полушарий. Строение, функции. Рост и развитие с возрастом.
20. Понятие высшей нервной деятельности и поведения.
21. Учение о 1 – ой и 2 – ой сигнальной системе. Речь. Физиологические механизмы. Развитие речи с возрастом
22. Особенности высшей нервной деятельности человека. Формирование психики в процессе онтогенеза
23. Свойства нервной системы (сила, подвижность, уравновешенность). Типы высшей нервной деятельности и их соотношение с темпераментом. Возрастные особенности.
24. Основные виды неврозов у детей.
25. Гипофиз – структура. Гормоны гипо- и гиперфункции. Возрастные особенности
26. Надпочечники. Структура. Гормоны. Гипо- и гиперфункция. Возрастные особенности.
27. Щитовидная железа. Структура. Гормоны. Гипо- и гиперфункция. Возрастные особенности.
28. Поджелудочная железа. Структура. Гормоны. Гипо- и гиперфункция. Возрастные особенности.
29. Значение дыхания. Строение органов дыхания. Возрастные особенности строения органов дыхания
30. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких, частота дыхательных движений. Возрастные особенности
31. Кровь. Основные функции крови. Плазма. Физико-химические свойства плазмы, осмотическое давление, вязкость
32. Эритроциты. Размер, количество, форма, функции. Гемоглобин. СОЭ.

Изменение количества с возрастом

33. Лейкоциты, их функция. Норма. Возрастные особенности
34. Тромбоциты. Свертывание крови. Изменение с возрастом свойств и количества тромбоцитов
35. Иммунные свойства крови. Понятие об иммунитете. Свойства и место образования, и механизм действия иммунных антител. Возрастные особенности
36. Сердце, его расположение, строение. Микроструктура сердечной мышцы. Положение, размеры и строение сердца. Возрастные особенности
37. Цикл сердечных сокращений. Основные фазы. Ритм. Возрастные изменения частоты сердечных сокращений и длительности сердечного цикла
38. Нервная и гуморальная регуляция сердца. Возрастные особенности регуляции сердца
39. Движение крови по сосудам. Давление крови. Время кругооборота. Движение крови по венам. Возрастные особенности давления, движения крови по сосудам
40. Пищеварение. Возрастные особенности формирования органов пищеварения.
41. Пищеварение в желудке, кишечнике. Возрастные особенности
42. Печень. Поджелудочная железа. Функциональное их значение в процессе пищеварения, обмена веществ. Возрастные особенности
43. Обмен веществ. Ассимиляция. Диссимиляция. Ферменты. Общие свойства и механизм их действия. Возрастные особенности
44. Обмен белков. Значение. Превращение. Возрастные особенности
45. Обмен липидов. Значение. Превращение. Возрастные особенности
46. Обмен углеводов. Значение. Возрастные особенности
47. Обмен воды, минеральных веществ. Витамины. Возрастные особенности
48. Значение, строение почек. Механизмы регуляции мочеобразования и мочевыделения
49. Механизм мочеобразования. Реабсорция. Возрастные особенности функции почек
50. Строение костей. Химический состав. Соединение. Рост костей. Возрастные изменения
51. Строение скелета черепа, туловища, конечностей. Возрастные особенности
52. Мышцы. Структура. Классификация. Изменение макро и микроструктуры скелетных мышц с возрастом

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	**2**	**4**
2.	Посещение занятий	**1**	**6**
3.	Работа на занятии: -самостоятельная работа; -работа на занятии; -результат выполнения домашней работы	**25** 10 10 5	**150**
4.	Контрольное мероприятие рубежного	**60х2**	**120**

	контроля		
5.	Экзамен	**120**	**120**
ИТОГО:	4 зачетных единицы		400

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента

Семестр	Баллы	Посещение лекционных занятий	Посещение лабораторных занятий	Работа на лаб.занятиях	Контрольное мероприятие	Форма итоговой аттестации
1	Разбалловка по видам работ	2х2=4 баллов	6х1=6 баллов	25х6=150 баллов	60х2=120 балла	120 баллов
	Суммарный макс. балл	4 баллов max	10 баллов max	160 баллов max	280 баллов max	400 баллов max

По итогам семестра, трудоемкость которого составляет 4 ЗЕ, студент набирает определенное количество баллов, которое соответствует оценке по принятой шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

Оценка	**Баллы (4 ЗЕ)**
«отлично»	361-400
«хорошо»	281-360
«удовлетворительно»	201-280
«неудовлетворительно»	менее 200

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий

Практическая работа № 1. **Оценка физического развития студентов.**

Цель работы: освоить методику определения основных антропометрических показателей и научиться давать оценку физического развития школьника (студента) по совокупности полученных данных.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса», ответить на контрольные вопросы.

Содержание:

1. Проведение антропометрических измерений-
   - измерение длины тела;
   - измерение массы тела;
   - измерение окружности грудной клетки;
   - измерение степени жироотложения.

   2. Проведение физиометрических измерений:
   - определение жизненной емкости легких;
   - определение кистевой динамометрии;
   - определение становой силы.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие физическое развитие.
2. Соматоскопия (наружный покров, жироотложение, мускулатура, костный скелет, форма ног, форма стопы, форма грудной клетки, форма позвоночника, осанка, типы телосложения).
3. Соматометрия или антропометрия (рост, окружность грудной клетки, масса).
4. Физиометрия (спирометрия, динамометрия).

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Практическая работа № 2. «**Гигиеническая оценка классной комнаты**».

Интерактивная форма: работа в микрогруппах «Физиолого-гигиенические нормативы учебной нагрузки».

Оценка физического развития студентов.

Цель работы: освоить методику определения основных параметров классной комнаты и посадки учащихся.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «**Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса**», ответить на контрольные вопросы.

Содержание:

1. Измерение параметров классной комнаты: длины, ширины, площади, высоты, объема помещения, объема помещения на одного ученика, площади помещения на одного ученика, расстояния от окна до учебных столов, расстояния от доски до учебных столов.
2. Определение естественного и искусственного светового режима: измерение площади окна, площади фрамуг, угла падения света, определение светового коэффициента.
3. Определение температурного режима: определение температуры и влажности в начале и конце урока.
4. Определение воздушного режима: определение объема воздухообмена.

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к параметрам классной комнаты.
2. Требования к оценке светового, температурного и воздушного режимов классной комнаты.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Практическая работа № 3. **«Физиолого-гигиенические нормативы учебной нагрузки».**

Цель работы: освоить методику составления расписания учебных занятий.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Физиологические и гигиенические требования к организации учебного процесса», ответить на контрольные вопросы.

Содержание:

1. Ознакомление с физиолого-гигиеническими нормативами учебной нагрузки.
2. Составление учебного расписания, согласно учебному плану.

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенические требования к составлению расписания учебных занятий.
2. Изменение работоспособности организма в процессе учебного дня.
3. Изменение работоспособности организма в процессе учебной недели.

Форма представления отчета: Составление примерного расписания на основании учебного плана.

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Практическая работа № 4. **Исследование рефлекторных реакций у человека: безусловные рефлексы спинного мозга.**

Цель работы: обобщение знаний о методах исследования в невропатологии, показать значение процессов возбуждения и торможения в деятельности организма и выяснение ведущей роли различных отделов спинного мозга в регуляции функций организма. Освоить методики определения основных показателей и проб для оценки нервной системы. Оценить полученные данные и сделать заключение о функционировании нервной системы.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Физиология центральной и периферической нервной системы».

Содержание:

Проведение исследовательской работы:

1. Исследование рефлекторных реакций у человека: безусловные рефлексы спинного мозга (коленный рефлекс, ахиллов рефлекс, рефлекс Бабинского, рефлексы двуглавой и трехглавой мышцы плеча, верхний и средний брюшные рефлексы).

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ анамнеза (опросить напарника) о функциональном уровне нервной системы.
2. Анализ результатов исследования рефлекторных реакций человека.
3. Организация нейронов в нейронные сети.
4. Структурно-функциональные особенности спинного мозга.
5. Проводниковая функция спинного мозга.
6. Рефлекторные функции спинного мозга.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Практическая работа № 5. **Определение деформаций опорно-двигательного аппарата.**

Цель работы: освоить методики определения основных деформаций опорно-двигательного аппарата. Оценить полученные данные и сделать заключение о функциональном состоянии организма.

Содержание:

1. Изучение причин возникновений нарушений осанки.
2. Определение функционального состояния опорно-двигательной системы.
3. Определение деформаций опорно-двигательного аппарата: выявление нарушений осанки, сколиозов.
4. Определение деформации стопы: выявление плоскостопия.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме практической работы.
2. Повторить лекционный материал по теме «Возрастные особенности формирования опорно-двигательного аппарата», ответить на контрольные вопросы.

Вопросы для обсуждения:

1. Скелет и его функции.
2. Развитие костной системы в онтогенезе.
3. Причины возникновения нарушений осанки и их характеристика.
4. Статические деформации опорно-двигательного аппарата (сколиоз, кифоз, варусная деформации шейки бедренной кости и коленных суставов, вальгусная деформация коленных суставов, плоскостопие и др.)
5. Дефекты осанки с увеличением физиологических изгибов позвоночника.
6. Дефекты осанки с уменьшением физиологических изгибов позвоночника.
7. Профилактика деформаций опорно-двигательного аппарата.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

Практическая работа №6. **Гигиеническая оценка пищевого рациона.**

Цель работы: обобщить знания о пищеварительной системе; показать значение пищеварительной системы, обмена веществ и правильного питания в развитии организма человека. Оценить полученные данные и сделать заключение о функциональном состоянии организма.

Рекомендации к самостоятельной работе

1. Проработать материал по теме практической работы.

Содержание:

1. Изучение принципов правильного питания.
2. Составления пищевого рациона.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение и функции органов пищеварения.
2. Пищеварение в ротовой полости. Слюнные железы.
3. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке.
4. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.
5. Всасывание и моторная функция кишечника.
6. Обмен веществ и энергии – основа жизнедеятельности организма.
7. Составление и оценка пищевого рациона.

Форма представления отчета:

Бакалавр должен представить решение предложенных задач в устной или письменной форме.

7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Орехова, И. Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.Л. Орехова, Н.Н. Щелчкова, Д.В. Натарова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 201 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-108402-1. https://znanium.com/catalog/product/1077323
2. Лысова, Н. Ф. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1136. - ISBN 978-5-16-008972-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1852842
3. Тюрикова, Г. Н. Анатомия и возрастная физиология : учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 178 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17868. - ISBN 978-5-16-011645-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1776797

Дополнительная литература

1. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология : [16+] / А.А. Щанкин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 177 с. : ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577689 Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0136-1. – DOI 10.23681/577689
2. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : практикум : [16+] / авт.-сост. Л.А. Варич, Н.Г. Блинова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 84 с. : ил., табл. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574275 Библиогр.: с. 72-73. – ISBN 978-5-8353-2363-0
3. Щанкин, А. А. Возрастная анатомия и физиология: тесты : [16+] / А.А. Щанкин. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 86

с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577645 Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0146-0. – DOI 10.23681/577645.

4. 4. Панкова, Е. С. Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья : учебное пособие / Е. С. Панкова. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-00102-603-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310682

Интернет-ресурсы

№	***Название***	***Адрес***
1	Большая медицинская энциклопедия	http://www.neuronet.ru/bibliot/bme/menu.html
2	Большой толковый медицинский словарь (Oxford)	http://www.neuronet.ru/bibliot/b007/index1.html
3	Медицинская энциклопедия	http://medportal.ru/enc/
4	Медицинские справочники	http://homedr.ru/enc/
5	Медицинский словарь	http://medslv.ru/
6	Энциклопедия здоровья от «Кирилла и Мефодия»	http://megabook.ru/

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Профиль: Логопедия
Рабочая программа Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Составитель: О.Н. Валкина – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составитель _____ О.Н. Валкина
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры биологии человека и основ медицинских знаний "15" мая 2023г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

	Валкина О.Н.	15 мая 2023г.
личная подпись	*расшифровка подписи*	*дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

	Матвеева О.Н.	11.05.23
личная подпись	*расшифровка подписи*	*дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета естественно-географического факультета "31" мая 2023 г., протокол № 6

Председатель ученого совета естественно-географического факультета

	Фролов Д.А.	31 мая 2023г.
личная подпись	*расшифровка подписи*	*дата*