

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Естественно-географический факультет
Кафедра физиологии и санокреатологии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
**«ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ
И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ»**

на 2023-2024 учебный год

Направление подготовки:

44.03.01 «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Профиль подготовки:

«Биология»

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

для **2023** года набора

Тирасполь, 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.О.12 Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Биология».

Составитель рабочей программы: к.б.н., доцент  Братухина А.А.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физиологии и санокреатологии «31» августа 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика:
д.б.н., профессор
«31» августа 2023 г.

 Шептицкий В.А.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование систематизированных знаний в области возрастной анатомии, физиологии и культуры здоровья и выработка биологического подхода к организму школьника как объекту педагогического воздействия.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение анатомо-физиологических особенностей регуляторных, сенсорных, моторных и висцеральных систем организма;
- рассмотрение закономерных онтогенетических преобразований детского организма, его органов и систем в процессе роста и развития;
- формирование современных представлений о возрастных особенностях развивающегося организма;
- формирование знаний о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья школьников и поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» является компонентом части, формируемой участниками образовательных отношений базового блока Б.1 (Б1.О.12) учебного плана подготовки бакалавра по направлению подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование», профилю «Биология» и является обязательной. Дисциплина изучается в первом семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК.7.1. Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; УК 7.2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы обучающихся по семестрам

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе			Самост. работа	
		Аудиторных				
		Всего	Лекций	Практич.		
4	2/72	36	18	18	36	Зачет
Итого:	2/72	36	18	18	36	Зачет

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторных		Сам. раб.
			Лекций	Практич.	
1	Общие закономерности роста и развития организма; анатомо-физиологические особенности организма детей.	16	4	4	8
2	Физиологическая регуляция функций организма. Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем.	16	4	4	8
3	Возрастные особенности физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Возрастные особенности протекания познавательной деятельности.	18	4	4	10
4	Возрастные особенности анатомии и физиологии висцеральных систем.	10	2	4	4
5	Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья: физический (соматический), психический, духовно-нравственный (социальный).	5	2	1	2
6	Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.	7	2	1	4
Итого:		72	18	18	36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Общие закономерности роста и развития организма; анатомо-физиологические особенности организма детей				
1	1	2	Закономерности роста и развития детского организма.	презентация
2		2	Развитие опорно-двигательного аппарата, возрастные особенности.	презентация
Итого по разделу 1:		4		
Раздел 2. Физиологическая регуляция функций организма. Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем				
3	2	2	Регуляторная система организма – нервная.	презентация
4		2	Регуляторная система организма – гуморальная.	презентация
Итого по разделу 2:		4		
Раздел 3. Возрастные особенности физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Возрастные особенности протекания познавательной деятельности				
5	3	2	Возрастные особенности ВНД и протекания познавательной деятельности.	презентация
6		2	Изменение функции сенсорных систем на разных возрастных этапах.	презентация
Итого по разделу 3:		4		
Раздел 4. Возрастные особенности анатомии и физиологии висцеральных систем				
7	4	2	Возрастные особенности анатомии и физиологии висцеральных систем.	презентация
Итого по разделу 4:		2		
Раздел 5. Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья: физический (соматический), психический, духовно-нравственный (социальный)				
8	5	2	Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья: физический (соматический), психический, духовно-нравственный (социальный).	презентация
Итого по разделу 5:		2		
Раздел 6. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях				
9	6	2	Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.	презентация
Итого по разделу 6:		2		
Итого:		18		

Практические / семинарские занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практических (семинарских) занятий	Учебно-наглядные пособия
<i>Раздел 1. Общие закономерности роста и развития организма; анатомо-физиологические особенности организма детей</i>				
1	1	2	Индивидуальное развитие человека и биологический возраст.	Метод. пособие
2		2	Оценка уровня физического развития школьников. Соматометрия. Физиометрия.	Метод. пособие
<i>Итого по разделу 1:</i>		4		
<i>Раздел 2. Физиологическая регуляция функций организма. Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем</i>				
3	2	2	Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем – нервной.	презентация
4		2	Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем – гуморальной.	презентация
<i>Итого по разделу 2:</i>		4		
<i>Раздел 3. Возрастные особенности физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Возрастные особенности протекания познавательной деятельности</i>				
5	3	2	Особенности ВНД и протекания познавательной деятельности на разных возрастных этапах.	презентация
6		2	Развитие сенсорных систем организма. Особенности восприятия и ощущения человека.	метод. пособие
<i>Итого по разделу 3:</i>		4		
<i>Раздел 4. Возрастные особенности анатомии и физиологии висцеральных систем</i>				
7	4	2	Изменение функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем на разных возрастных этапах.	презентация
8		2	Изменение функции пищеварительной и мочевыделительной систем на разных возрастных этапах.	презентация
<i>Итого по разделу 4:</i>		4		
<i>Раздел 5-6. Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья: физический (соматический), психический, духовно-нравственный (социальный). Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях</i>				
9	5-6	2	Культура здоровья. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.	презентация
<i>Итого по разделу 5-6:</i>		2		
<i>Итого:</i>		18		

Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Общие закономерности роста и развития организма; анатомо-физиологические особенности организма детей			
Раздел 1	1	<p>ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОНТОГЕНЕЗА Целостность и фазность (этапность) онтогенеза. Гетеросенситивность. Непрерывность и неравномерность роста и развития. Гетерохронность роста и развития. Биологическая надежность. Адаптивность. Увеличение жесткости (стабильности) гомеостатических констант. Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	4
	2	<p>РАЗВИТИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА Строение и функции костной системы человека. Строение и функции мышечной системы человека. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей. Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	4
Итого по разделу 1:			8
Физиологическая регуляция функций организма. Возрастные особенности анатомии и физиологии регуляторных систем			
Раздел 2	3	<p>АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. РАЗВИТИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ Общий план строения нервной системы. Нервная ткань и ее свойства. Анатомо-физиологические особенности развития ЦНС. Спинной мозг. Головной мозг. Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	4
	4	<p>ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА Понятие об эндокринной системе. Развитие эндокринной системы в онтогенезе. Влияние функциональных изменений эндокринной системы подростков на ВНД. Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	4
Итого по разделу 2:			8
Возрастные особенности физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Возрастные особенности протекания познавательной деятельности			
Раздел 3	5	<p>РЕФЛЕКТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА. НИЗШАЯ И ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Рефлекс как основная форма деятельности нервной системы. Принципы рефлекторной деятельности. Возбуждение и торможение. Координация нервных процессов. Безусловные и условные рефлексы как основа нервной деятельности. Низшая нервная деятельность. Высшая нервная деятельность. Торможение в коре больших полушарий головного мозга. Безусловное торможение. Условнорефлекторное торможение. Динамический</p>	4

		<p>стереотип. Сигнальные системы действительности.</p> <p>Развитие речи. Развитие речи у детей. Межполушарная асимметрия мозга. Развитие высшей нервной деятельности в онтогенезе. Нарушения высшей нервной деятельности.</p> <p>Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	
	6	<p>РАЗВИТИЕ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА</p> <p>Общие принципы строения сенсорных систем. Свойства анализаторов. Виды сенсорных систем, их возрастные особенности. Кожно-мышечная сенсорная система (соматосенсорная система. Вкусовая сенсорная система. Обонятельная сенсорная система. Вестибулярная сенсорная система. Зрительная сенсорная система. Слуховая сенсорная система. Двигательный анализатор. Развитие произвольных движений.</p> <p>Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	4
	7	<p>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Эмоции. Память. Внимание.</p> <p>Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	2
Итого по разделу 3:			10
Возрастные особенности анатомии и физиологии висцеральных систем			
Раздел 4	8	<p>РАЗВИТИЕ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ НА РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ЭТАПАХ</p> <p>Развитие сердечно-сосудистой системы</p> <p>Онтогенетические особенности кровообращения у человека.</p> <p>Возрастные анатомо-физиологические особенности функциональной системы дыхания. Морфофункциональные преобразования дыхательных путей и легких. Частота, глубина, ритм и типы дыхания. Особенности поступления кислорода у детей.</p> <p>Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Морфофункциональные преобразования в полости рта. Морфофункциональные преобразования пищевода и желудка. Морфофункциональные преобразования кишечника. Особенности всасывания у детей.</p> <p>Возрастные анатомо-физиологические особенности выделения. Развитие потовых и сальных желез. Морфофункциональное развитие почек.</p> <p>Возрастные физиологические особенности обмена веществ и энергии. Терморегуляция. Обмен белков. Обмен углеводов. Обмен жиров. Обмен воды. Обмен минеральных веществ. Нормы и режим питания детей. Обмен энергии. Особенности терморегуляции у детей.</p> <p>Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.</p>	4
Итого по разделу 4:			4

Культура здоровья. Понятие и компоненты здоровья: физический (соматический), психический, духовно-нравственный (социальный)			
Раздел 5	9	КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ. ПОНЯТИЕ И КОМПОНЕНТЫ ЗДОРОВЬЯ Понятие культуры здоровья. Анализ существующих определений здоровья. Компоненты здоровья: соматическое, физическое, психическое, духовно-нравственное. Факторы здоровья. Основные составляющие элементы ЗОЖ. Компоненты основ культуры ЗОЖ: физическая культура личности, культура питания, культура досуга, культура движений, культура поведения.	2
Итого по разделу 5:			2
Раздел 6. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях			
Раздел 6	10	ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Понятие об утомлении. Работоспособность детей и подростков. Гигиена учебного процесса. Освещение учебных помещений. Школьная мебель и ее использование. Гигиенические требования к школьным принадлежностям. Вид СРС: работа с основной и дополнительной литературой.	4
Итого по разделу 6:			4
Итого:			36

5. **Примерная тематика курсовых проектов (работ):** курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена	Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова	2010	1	+	https://pz.18bratsk.ru/wp-content/uploads/2018/12/Vozr._anatomija_-Sib.univer.izd_.pdf
2.	Анатомия и физиология детей и подростков	М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина	2005 2002 2000	10 2 10	+	https://vk.com/doc444720420_459338833?hash=jOkPpU84Jl5aTkrJqiKNAmKpjaAOAWRfveg1eQ5UmLX
3.	Биология человека: Рабочая тетрадь	А.А. Братухина	2016	10	+	http://spsu.ru/university/struct/kafedra-zoologii-i-obshchej-biologii

Дополнительная литература						
1.	Возрастная физиология (физиология развития ребенка)	М.М. Безруких	2003	1	+	http://www.al24.ru/wp-content/uploads/2013/08/%D0%B1%D0%B5%D0%B7_1.pdf
<i>Итого по дисциплине: 100 % печатных изданий, 100% электронных</i>						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: программа подготовки бакалавра включает в себя учебный план, рабочую программу курса, календарный учебный график и методические материалы.

Интернет-ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Rambler.ru, Yandex.ru, Google.com.ru, Nigma.ru, Wikipedia.ru.

- Общесистемное и прикладное программное обеспечение на базе Microsoft: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, ACDSec, STDU Viewer, MS Power Point, Windows Media Player.

- Образовательный портал Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко: <http://moodle.spsu.ru>

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

- Электронная библиотека «Консультант студента» www.studmedlib.ru

- Единое окно образовательных ресурсов <http://window.edu.ru/>

- Поиск электронных книг по возрастной анатомии и физиологии <http://www.poiskknig.ru>

- Электронная библиотека учебников <http://studentam.net/>

- Научно-популярные фильмы <http://www.torrent.vtomske.ru>

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» изучается обучающимися в первом семестре в объеме 72 часа (2 зачетные единицы). Курс представлен лекциями (18 часов), практическими работами (18 часов), самостоятельной работой обучающихся (36 часов) и подготовкой к экзамену (36 часов). Итоговый контроль проводится в виде устного либо письменного зачета.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Во время <i>лекционных занятий</i> по дисциплине особое внимание обучающихся обращается на: определения, схемы; сложные места; факты, от которых зависит понимание главного; все новое, неизвестное; данные, которыми часто придется пользоваться и которые трудно получить из других источников. Акцентировать внимание на том, что записывать материал надо, по возможности, сжато, но без ущерба для ясности. Главная ценность конспекта лекций не в том, что по нему удобно готовиться к экзаменам. Конспект особенно ценен в том случае, если в нем выражается свое отношение к материалу. Целесообразно подчеркивать те места, на которые следует обратить внимание при каждом чтении.
Практическая работа	<i>На практических занятиях</i> обучающимся изучаются темы соответствующего раздела с использованием оборудования и литературы, выполняется оформление работы в тетрадях. Методически практическое занятие состоит из трех взаимосвязанных структурных единиц: общения с обучающимся, контроля уровня знаний и работы обучающегося с учебно-методическими

	<p>разработками кафедры к практическому занятию и соответствующим оборудованием.</p> <p>В процессе общения с обучающимся преподаватель проверяет базовые знания обучаемых в форме тестирования либо устного опроса с использованием дополнительных средств обучения (фильмы, компьютерные презентации, пособия, интерактивные доски и т.д.), дает им дополнительную информацию. Далее следует самостоятельная работа обучающихся, которая включает выполнение и оформление работы.</p>
Семинар	<p>Во время подготовки к <i>семинарским занятиям</i> обучающимся следует обратиться к сформулированным к каждому разделу и теме соответствующим вопросам и заданиям. В предлагаемых планах проведения занятий задания для самостоятельной работы обучающихся выступают в качестве домашнего задания, обязательного для выполнения.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету обучающимся необходимо ориентироваться на вопросы к зачету, конспекты лекций, рекомендуемую и дополнительную литературу.</p>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторные занятия по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» проводятся в специализированной аудитории, оснащенной стандартным набором специализированной учебной мебели и учебным оборудованием, а также мультимедийным оборудованием (мультимедийным проектором, мультимедийной доской, компьютерами с выходом в интернет) для демонстрации презентаций на лекциях и практических занятиях. Практические работы проводятся в специализированных лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием. Для организации самостоятельной работы обучающихся имеется компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе имеется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В соответствии с рекомендованной типовой программой модули внутри дисциплины не запланированы. Модульно-рейтинговая система не используется.

Студентам на практическом занятии выдаются методические материалы, контрольные вопросы и домашние задание по теме следующего практического занятия, рекомендуются источники для самостоятельного изучения, а на следующем занятии осуществляется закрепление полученных знаний, разъяснение не полностью усвоенного материала.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение контрольных и письменных работ.

9. Технологическая карта дисциплины

Балльно-рейтинговая система и кредитно-модульная система не реализуется на естественно-географическом факультете.