

**06.06.01 – Биологические науки  
профиль (направленность) Биохимия**

**Аннотация «Возрастные аспекты физиологического обеспечения спортивной  
деятельности»**

Цикл дисциплин – Блок 1 «Дисциплины по выбору»

Часть – **вариативная**

Дисциплина (модуль)	<b>Возрастные аспекты физиологического обеспечения спортивной деятельности</b>
Содержание	Основы возрастной физиологии человека. Предмет, задачи, методы и общие понятия возрастной физиологии. Возрастные особенности формирования и развития нервной системы. Морфофункциональные изменения головного мозга в онтогенезе. Особенности рефлекторной деятельности в онтогенезе Возрастные особенности психофизиологических характеристик Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата и формирования координации движений и двигательных навыков Возрастные особенности развития отделов скелета и мышечной системы Возрастные особенности формирования двигательных навыков и координации движений. Нарушения опорно-двигательного аппарата и возрастные проявления этих нарушений Возрастные особенности развития физиологических систем Возрастные особенности ВНД и сенсорных систем Возрастные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной системы Возрастные особенности пищеварительной и эндокринной системы. Адаптация организма к физическим и умственным нагрузкам на разных этапах онтогенеза. Методы оценки адаптации
Реализуемые компетенции	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза производственной и лабораторной информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-3); способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных медико-биологических данных, работать с медико-биологической информацией в глобальных сетях (ПК-4).
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знания: основные термины и понятия; нормативные величины; физиологические особенности организма человека на разных этапах онтогенеза; физиологические механизмы регуляции деятельности основных органов и систем организма человека различных возрастных и гендерных групп в покое и при мышечной работе; механизмы, обеспечивающие компенсаторно-приспособительные реакции

	<p>организма человека в возрастном аспекте;  Умения: измерять основные физиологические параметры в покое и в различных состояниях организма на разных этапах онтогенеза;  установить закономерности индивидуального развития;  анализировать полученную информацию и делать выводы;  прогнозировать динамику изменений индивидуального развития.  Навыки и/или опыт деятельности методами определения объективных критериев возраста (возрастные нормативы);  навыками контроля за состоянием различных функциональных систем жизнеобеспечения организма человека в зависимости возраста и пола;  навыками анализа результатов учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы в области возрастной физиологии.</p>				
Трудоемкость, з.е.	2 з.е.				
Объем занятий, час	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
	14	16		42	зачет
Формы самостоятельной работы студентов	контрольные письменные работы, заполнение таблиц, выполнение научно-практических, тестовых заданий.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	устный опрос, зачет в 4 семестре				
<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>					
Основная литература	<p>Дробинская, А.О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для бакалавров / А.О. Дробинская .— М. : Юрайт, 2012 .— 527 с</p> <p>Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебник / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов .— 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2012 .— 252 с.</p> <p>Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – Изд. 4-е, испр. и доп. – М. : Сов. спорт, 2010. – 619 с.</p> <p>Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология : учебник / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова .— 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2012 .— 334 с.</p>				
Дополнительная литература	<p>Безруких, М.М. Возрастная физиология : физиология развития ребенка: учеб. пособие / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер .— М. : Академия, 2002 .— 415с.</p> <p>Губа, В. П. Возрастные основы определения и использования резервных возможностей человека : учеб. пособие для вузов физической культуры / В. П. Губа ; СГИФК .- Смоленск : СГИФК, 1996.- 89с.</p> <p>Каменская, В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебник / В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова .— СПб : Питер, 2013 .— 262 с.</p> <p>Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие / Н.А. Красноперова .— М. : Владос, 2012 .— 214 с.</p> <p>Петрушкина Н.П., Макунина О.А., Якубовская И.А. Практикум по возрастной физиологии. – Челябинск: УралГУФК, 2012. – 185 с.</p>				

	<p>Петрушкина, Н. П. Возрастная физиология : учеб. пособие / Н. П. Петрушкина, Е. В. Жуковская. – Челябинск : УралГУФК, 2010. – 300 с.</p> <p>Чеботарев, Д.Ф. Геронтология и гериатрия / Д.Ф. Чеботарев .— М. : Знание, 1984 .— 61с.</p> <p>Человек: анатомия, физиология, психология : энциклопедический иллюстрированный словарь / под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой .— СПб : Питер, 2011 .— 672 с.</p> <p>Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология : учебник / Е.А. Югова, Т.Ф. Турова .— 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2012 .— 334 с.</p> <p>Якубовская, И. А. Словарь по физиологии : учеб.-метод. пособие / И. А. Якубовская, Н. П. Петрушкина ; УралГУФК .- Челябинск : УралГУФК, 2010.- 79 с.</p>
Интернет-ресурсы	<p><a href="http://elibrary.uralgufk.ac.ru/">http://elibrary.uralgufk.ac.ru/</a> электронный каталог УралГУФК</p> <p><a href="http://www.triada-web.ru">www.triada-web.ru</a> Электронный анатомический атлас «Анатомия»</p> <p><a href="http://www.medbiol.ru">www.medbiol.ru</a> Электронный учебник: Общая биология, Биология человека (анатомия, физиология, генетика, биохимия и т.д.), Молекулярная биология, Медицина</p> <p><a href="http://meduniver.com/Medical/Physiology">http://meduniver.com/Medical/Physiology</a> Meduniver физиология человека</p> <p><a href="http://900igr.net/photo/chelovek/_Mozg-krov-dykhaniye.files/Fiziologija-cheloveka.html">http://900igr.net/photo/chelovek/_Mozg-krov-dykhaniye.files/Fiziologija-cheloveka.html</a> фото физиология человека</p> <p><a href="http://badis.narod.ru/home/nauka/fiziologiya">http://badis.narod.ru/home/nauka/fiziologiya</a> медицинский сайт анатомия и физиология человека</p> <p><a href="http://www.humbio.ru">www.humbio.ru</a> - Материалы по биологии, физиологии</p> <p><a href="http://www.fiziolog.isu.ru">http://www.fiziolog.isu.ru</a> физиология и анатомия человека</p> <p><a href="http://fisiol.3dn.ru/publ">http://fisiol.3dn.ru/publ</a> - нормальная физиология. учебники в электронной версии</p> <p><a href="http://www.medbook.net.ru/011636.shtml">www.medbook.net.ru/011636.shtml</a> медицинская литература по физиологии</p> <p><a href="http://flex4launch.ru/">http://flex4launch.ru/</a> - медицина для всех (видеолекции, анатомический атлас, учебники по физиологии)</p> <p><a href="http://yogin.by/metody-issledovaniya-vegetativnoj-nervnoj-sistemy/">http://yogin.by/metody-issledovaniya-vegetativnoj-nervnoj-sistemy/</a> сайт по практике физиология</p> <p><a href="http://www.fiziolive.ru/html/fiz/statii/nervous_system.htm">http://www.fiziolive.ru/html/fiz/statii/nervous_system.htm</a> оценка функционального состояния нервных процессов спортсменов</p> <p><a href="http://www.zor-da.ru/muz/metodichskie-materialy/new-otsenka-urovnya-zdorovya-s-a-egorova/">http://www.zor-da.ru/muz/metodichskie-materialy/new-otsenka-urovnya-zdorovya-s-a-egorova/</a> оценка уровня здоровья</p> <p><a href="http://dvsesmedmorf.blogspot.com/2010/03/03-04.html?zx=3f98aee49d9a28c9">http://dvsesmedmorf.blogspot.com/2010/03/03-04.html?zx=3f98aee49d9a28c9</a> - обзор по системам с иллюстрациями</p>
Программное обеспечение	<p>Windows XP SP3, Windows 7 и выше</p> <p>Internet Explorer, Mozilla Firefox? Linux mandriva 2010, Linux mageia 4 и выше, Adobe Flash Player 10</p> <p>DirectX® 9</p> <p>Microsoft .Net Framework 3.0 или выше</p>
Материально-техническое обеспечение	<p>Специализированная аудитория с мультимедийным обеспечением.</p> <p>1 Программно-аппаратный комплекс «НС-ПсихоТест», производства ООО «НейроСофт» г.Иваново (модули — сенсомоторные анализаторы, тест «Шульте-Платонова», «Координациометрия», «Динамометрия») – 1 шт.</p> <p>2 Программно-аппаратный комплекс «ПолиСпектр», производства ООО «НейроСофт» г.Иваново – 1 шт.</p> <p>3 Электорокардиограф многоканальный – 2 шт.</p> <p>4 Таблица Сивцева – 1 шт.</p>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>5 Таблица Рабкина – 1 шт.</li><li>6 Периметр – 1 шт.</li><li>7 Аудиометр – 1 шт.</li><li>8 Кресло Барани – 1 шт.</li><li>9 Тонометры – 5 шт.</li><li>10 Секундомеры – 3 шт.</li><li>11 Пульсоксиметр – 1 шт.</li><li>12 Мониторы дыхания и газообмена «Микролюкс» - 1 шт.</li><li>13 Газоанализаторы</li><li>14 Спирометры – 2 шт.</li><li>15 Spiroграф – 1 шт.</li><li>16 Динамометр кистевой – 6 шт.</li><li>17 Расходные материалы (спирт медицинский, вата и т. п.).</li><li>18 Настенные планшеты в аудитории.</li><li>19 Учебно-наглядные пособия, видеофильмы</li></ol> |
|--|--|