

**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) | Возрастные аспекты физиологического обеспечения спортивной деятельности |
|---|--|
| Содержание | <p>Основы возрастной физиологии человека. Предмет, задачи, методы и общие понятия возрастной физиологии.</p> <p>Возрастные особенности формирования и развития нервной системы.</p> <p>Морфофункциональные изменения головного мозга в онтогенезе.</p> <p>Особенности рефлекторной деятельности в онтогенезе</p> <p>Возрастные особенности психофизиологических характеристик</p> <p>Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата и формирования координации движений и двигательных навыков</p> <p>Возрастные особенности развития отделов скелета и мышечной системы</p> <p>Возрастные особенности формирования двигательных навыков и координации движений. Нарушения опорно-двигательного аппарата и возрастные проявления этих нарушений</p> <p>Возрастные особенности развития физиологических систем</p> <p>Возрастные особенности ВНД и сенсорных систем</p> <p>Возрастные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной системы</p> <p>Возрастные особенности пищеварительной и эндокринной системы.</p> <p>Адаптация организма к физическим и умственным нагрузкам на разных этапах онтогенеза. Методы оценки адаптации</p> |
| Реализуемые компетенции | <p>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);</p> <p>способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ (ПК-1);</p> <p>способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты лабораторных исследований (ПК-2);</p> <p>способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза производственной и лабораторной информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-3);</p> <p>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).</p> |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>Знания:</p> <p>основные термины и понятия;</p> <p>нормативные величины;</p> <p>физиологические особенности организма человека на разных этапах</p> |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| | <p>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 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 | | | | |
| Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | | | | | |
| 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 /</p> | | | | |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>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>http://elibrary.uralgufk.ac.ru/ электронный каталог УралГУФК</p> <p>www.triada-web.ru Электронный анатомический атлас «Анатомия»</p> <p>www.medbiol.ru Электронный учебник: Общая биология, Биология человека (анатомия, физиология, генетика, биохимия и т.д.), Молекулярная биология, Медицина</p> <p>http://meduniver.com/Medical/Physiology Meduniver физиология человека</p> <p>http://900igr.net/photo/chelovek/_Mozg-krov-dykhание.files/Fiziologija-cheloveka.html фото физиология человека</p> <p>http://badis.narod.ru/home/nauka/fiziologiya медицинский сайт анатомия и физиология человека</p> <p>www.humbio.ru - Материалы по биологии, физиологии</p> <p>http://www.fiziolog.isu.ru физиология и анатомия человека</p> <p>http://fisiol.3dn.ru/publ - нормальная физиология. учебники в электронной версии</p> <p>www.medbook.net.ru/011636.shtml медицинская литература по физиологии</p> <p>http://flex4launch.ru/ - медицина для всех (видеолекции, анатомический атлас, учебники по физиологии)</p> <p>http://yogin.by/metody-issledovaniya-vegetativnoj-nervnoj-sistemy/ сайт по практике физиология</p> <p>http://www.fiziolive.ru/html/fiz/statii/nervous_system.htm оценка функционального состояния нервных процессов спортсменов</p> <p>http://www.zor-da.ru/muz/metodichskie-materialy/new-otsenka-urovnya-zdorovya-s-a-egorova/ оценка уровня здоровья</p> <p>http://dvsesmedmorf.blogspot.com/2010/03/03-04.html?zx=3f98aee49d9a28c9 - 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»,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>«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> <p>5 Таблица Рабкина – 1 шт.</p> <p>6 Периметр – 1 шт.</p> <p>7 Аудиометр – 1 шт.</p> <p>8 Кресло Барани – 1 шт.</p> <p>9 Тонометры – 5 шт.</p> <p>10 Секундомеры – 3 шт.</p> <p>11 Пульсоксиметр – 1 шт.</p> <p>12 Мониторы дыхания и газообмена «Микролюкс» - 1 шт.</p> <p>13 Газоанализаторы</p> <p>14 Спирометры – 2 шт.</p> <p>15 Спирограф – 1 шт.</p> <p>16 Динамометр кистевой – 6 шт.</p> <p>17 Расходные материалы (спирт медицинский, вата и т. п.).</p> <p>18 Настенные планшеты в аудитории.</p> <p>19 Учебно-наглядные пособия, видеофильмы</p> |
|--|---|