

06.06.01 – Биологические науки
профиль (направленность) Физиология
 Аннотация «**Физиология адаптации к спортивной деятельности**»
 Цикл дисциплин – Блок 1 «Дисциплины по выбору»
 Часть – **вариативная**

| | |
|---|--|
| Дисциплина (модуль) | Физиология адаптации к спортивной деятельности |
| Содержание | <p>Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма. Адаптация к мышечной деятельности. Основные понятия. Физиологические основы адаптации к спортивной деятельности. Физиологические классификации физических упражнений и видов спорта. Морфофункциональные основы развития и совершенствования двигательных качеств. Физиологическая характеристика функциональных состояний организма спортсмена. Физиологические основы специальной физической работоспособности в особых условиях внешней среды. Физиологические основы специальной физической работоспособности в особых условиях внешней среды. Физиологические основы спортивной тренировки женщин и детей. Физиологические особенности тренировки детей различного возраста. Физиологические основы спортивного отбора и ориентации юных спортсменов. Физиологические основы спортивной тренировки женщин.</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); способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ (ПК-1); 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); 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).</p> |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | <p>Знания: – основные термины и понятия; – основные закономерности и механизмы адаптации к различным физическим (мышечным) и психическим нагрузкам; – закономерности и механизмы формирования и увеличения функциональных резервов организма при различных видах физических нагрузок; – физиологические особенности адаптации детей и женщин к физическим (мышечным) нагрузкам;</p> |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| | <p>– физиологические методы контроля функционального состояния занимающихся физической культурой и спортом;</p> <p>Умения:</p> <p>– определять функциональное состояние занимающихся ФКиС;</p> <p>– определять индивидуальные стратегии адаптации к физическим (мышечным) нагрузкам;</p> <p>– использовать информацию физиологических методов контроля для оценки влияния физических и психических нагрузок на индивида;</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: – практическими навыками исследования уровня и особенностей функционального состояния занимающихся различными видами ФКиС;</p> <p>– <i>навыками анализа результатов учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы в области физиологии;</i></p> <p>– навыками рационального использования учебно-лабораторного и специального оборудования, современной компьютерной техники, компьютерных прикладных программ мониторинга функционального состояния занимающихся ФКиС.</p> | | | | |
| Трудоемкость, з.е., час | 2 з.е., 72 час | | | | |
| Объем занятий, час | Лекции | Практические (семинарские) занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация |
| | 10 | 20 | | 42 | зачет |
| Формы самостоятельной работы студентов | <p>1) подготовка к семинарским занятиям;</p> <p>2) выполнение практических работ;</p> <p>3) конспектирование и анализ источников;</p> <p>4) выполнение индивидуальных заданий.</p> | | | | |
| Формы отчетности (в т.ч. по семестрам) | устный опрос, защита практической работы, зачет в 2 семестре | | | | |
| Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | | | | | |
| Основная литература | <p>Дубровский, В.И. Спортивная физиология : учебник / В. И. Дубровский. – М. : ВЛАДОС, 2005. – 462 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. : Советский спорт, 2010. – 619 с.</p> <p>Физиология физического воспитания и спорта : учебник / В. М. Смирнов, Н. А. Фудин, Б. А. Поляев, А. В. Смирнов. – М. : Медицинское информационное агентство, 2012. – 543 с.</p> <p>Физиология человека : учебник / под ред. Е. К. Аганянц. – М. : Сов. Спорт, 2005. – 335 с.</p> | | | | |
| Дополнительная литература | <p>Аганянц, Е. К. Некоторые практические основы физиологии физических упражнений : метод. пособие / Е. К. Аганянц, О. В. Пирожков. – Краснодар : Изд-во КГИФК, 1994. – 65 с.</p> <p>Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) : монография / З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина. – М. : Советский спорт,</p> | | | | |

| | |
|------------------|--|
| | <p>2012. – 547 с.</p> <p>Воробьев, В. И. Практикум по физиологии спорта и оздоровительной физической культуры : учеб. пособие / В. И. Воробьев ; УралГУФК. – Челябинск : УралГУФК, 2006. – 52 с.</p> <p>Корягина, Ю. В. Физиология силовых видов спорта : учеб. пособие / Ю. В. Корягина; СибГУФК. – Омск : СибГУФК, 2003. – 59с.</p> <p>Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности : учеб. пособие / Б. Х. Ланда. – М. : Сов. спорт, 2004. – 186с.</p> <p>Нестеров, В. А. Избранные лекции по физиологии спортивной деятельности : учеб. пособие / В. А. Нестеров ; Дальневосточная ГАФК. – Хабаровск : Дальневосточная ГАФК, 2004. – 57с.</p> <p>Петрушкина, Н. П. Практикум по физиологии (раздел спортивная физиология) : учеб.-метод. пособие для студентов заочного отделения / Н. П. Петрушкина, А. И. Пустозеров ; УралГУФК. – Челябинск : УралГУФК, 2010. – 110 с.</p> <p>Скоростно-силовая подготовка в спортивных играх и ее методическое обеспечение: учеб. пособие / под ред. А. Д. Табарчука. – УралГАФК. – Челябинск : УралГАФК, 2002. – 51 с.</p> <p>Спортивная физиология : учебник / под ред. Я. М.Коца. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.</p> <p>Таймазов, В. А. Спорт и иммунитет / В. А. Таймазов, В. Н. Цыган, Е. Г. Мокеева ; СПбГАФК. – СПб. : ОлимпСПб, 2003. – 198 с.</p> <p>Таймазов, В. А. Психофизиологическое состояние спортсмена : методы оценки и коррекции : учеб. пособие / В. А. Таймазов, Я. В. Голуб. – СПб. : ОлимпСПб, 2004. – 399 с.</p> <p>Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта: учебник /отв. ред. А. Яценюк; пер. с англ. – Киев : Олимпийская литература, 2001. – 503 с.</p> <p>Физиология человека: учебник для ин-ов физ.культуры / под ред. Н. В. Зимкина. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.</p> <p>Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса : практ. руководство / под ред. В. С. Мищенко. – Киев : «Олимпийская литература», 1998. – 431 с.</p> <p>Черапкина, Л. П. Физиология спорта (на примере хоккея) : учеб. пособие / Л. Г. Черапкина, В. Г. Тристан. – СибГУФК. – Омск : СибГУФК, 2006. – 80 с.</p> <p>Шапошникова, В. И. Хронобиология и спорт : монография / В. И. Шапошникова, В. А. Таймазов. – М. : Советский спорт, 2005. – 177 с.</p> <p>Шаров, Б. Б. Методические рекомендации по физиологии : метод. руководство / Б. Б. Шаров. – УралГУФК. – Челябинск: Фотохудожник, 2006. – 124 с.</p> |
| Интернет-ресурсы | <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://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> |
| 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>Программно-аппаратный комплекс «НС-ПсихоТест», производства ООО «НейроСофт» г. Иваново (модули – сенсомоторные анализаторы, тест «Шульте-Платонова», «Координациометрия», «Динамометрия») – 1 шт.</p> <p>Программно-аппаратный комплекс «ВНС-МИКРО» с программой анализа «ПолиСпектр», производства ООО «НейроСофт» г. Иваново – 1 шт.</p> <p>Монитор дыхания и газообмена МАРГ, производства ООО «Микролюкс», г. Челябинск</p> <p>Беговая дорожка (тредбан)</p> <p>Велоэргометр</p> <p>Степ-платформы высотой 0.33, 0.40, 0,45 и 0,5 м.</p> <p>Пульсоксиметр МАРГ, производства ООО «Микролюкс», г. Челябинск</p> <p>Волюметр</p> <p>Спирометр</p> <p>Динамометры кистевые</p> <p>Секундомеры электронные</p> <p>Расходные материалы (спирт, вата).</p> |