

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ФП 7. Національний університет
водного господарства

2. Назва: «Фізіологія людини».

3. Тип: обов'язковий.

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський).

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 3-4.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 5,5.

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Брега Людмила Борисівна, старший викладач.

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

застосовувати теоретичні знання і використовувати практичні навички у галузі фізичної терапії, ерготерапії з основних положень фізіологічних систем організму людини, засвоїти закономірності та механізми функціонування організму людини як єдиного цілого, його окремих структурних елементів у їх взаємозв'язку та у взаємодії організму з зовнішнім середовищем.

10. Форми організації занять: навчальні заняття, самостійна робота, залік -3 семестр, екзамен-4 семестр.

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Вступ до спеціальності», «Анатомія».

12. Зміст курсу: (перелік тем): Предмет і завдання фізіології. Регуляція фізіологічних функцій. Методи фізіологічних досліджень. Структурно-функціональні особливості нервових волокон. Дослідження фізіологічних властивостей нервових волокон. Проведення збудження через нервово-м'язовий синапс. Структурно-функціональні особливості м'язів. Дослідження фізіологічних властивостей м'язів. Механізм м'язового скорочення. Оцінка фізичного розвитку людини. Структурно-функціональні особливості ЦНС. Дослідження нервової регуляції фізіологічних функцій. Процеси збудження і гальмування в ЦНС. Регуляція рухових функцій організму. Дослідження механізмів нервової регуляції, гуморальної регуляції автономних функцій. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Фізіологічні властивості дихання. Тиск у плевральній порожнині. Функціональні показники апарату зовнішнього дихання. Регуляція дихання. Фізіологічні властивості серцевого м'язу. Нервова та гуморальна регуляція серцевої діяльності. Фізіологія системи крово- та лімфообігу. Захисна функція крові. Групові властивості крові. Гемодинамічна функція серця. Фізіологія системи травлення, функції. Травлення у ротовій порожнині, шлунку, 12-палій кишці та кишках. Фізіологія системи детоксикації та виділення організму. Роль нирок у процесах виділення, механізми сечоутворення. Фізіологія ендокринної системи. Роль гормонів у регуляції процесів психічного, фізичного розвитку, лінійного росту тіла. Роль гормонів у регуляції гомеостазу, адаптації організму, статевих функцій. Обмін речовин та енергії. Регуляція ваги тіла. Температура тіла та регуляція її сталості. Фізіологічні основи поведінки. Фізіологія емоцій. Фізіологічні основи трудової діяльності та спорту.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Вільям Ф. Ганонг. Фізіологія людини /Пер. з англ. – Львів: Бак, 2002. – 784 с.
2. Фізіологія /З ред.. В.Г. Шевчука. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 564 с.
3. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г. Шевчук, В.М. Мороз, С.М. Белан [та ін.]; за редакцією В.Г. Шевчука.-Вінниця: Нова Книга, 2012. – 448с.
4. Фізіологія людини: підручник / В.І. Філімонов. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 776 с.
5. Ганонг В. Ф. Фізіологія людини: Підручник / Переклад з англ. Наук. ред. перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. – Львів. БАК. – 2002. – 784 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

40 год. лекцій, 70 год. лабораторних робіт, 160 год. самостійної роботи. Разом – 270 год.

Методи: лекції з використанням активних методів викладання і елементів проблемності, лабораторні заняття у формі (презентація, обговорення, комунікативний метод, тематичні дослідження, індивідуальні заняття).

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, підсумковий контроль, модульний контроль.

Підсумковий контроль: залік письмовий в кінці 3 семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування, модульний контроль, підсумковий контроль.

Підсумковий контроль (40 балів): екзамен письмовий в кінці 4-го семестру.

16. Мова викладання: українська.

DESCRIPTION OF THE TRAINING COURSE

" Human physiology "



Національний університет
водного господарства

1. Title: Human physiology

2. Index. FP7

3. Type: Sheath.

4. Academic year. 2.

5. Semester. 3-4.

6. Credits. 5,5.

7. Lecturer name, academic degree and position Brega Lyudmila Borisovna, senior lecturer.

8. Results of studies

After studying the discipline the student must be capable of: to apply theoretical knowledge and to use practical skills in the field of physical therapy, ergotherapy from the basic positions of the physiological systems of the human body, to master the laws and mechanisms of the functioning of the human organism as a whole, its separate structural elements in their interrelation and interaction of the organism with the external environment.

9. Mandatory previous educational disciplines

«Introduction to the specialty», «Anatomy».

10. Contents

Subject and tasks of physiology. Regulation of physiological functions. Methods of physiological research. Subject and tasks of physiology. Regulation of physiological functions. Methods of physiological research. Structural-functional features of nerve fibers. Investigation of physiological properties of nerve fibers. Conduction of excitation through the neuromuscular synapse. Structural-functional features of the muscles. Investigation of physiological properties of muscles. Mechanism of muscle contraction. Assessment of human physical development. Structural and functional features of the central nervous system. Investigation of the nervous regulation of physiological functions. The processes of excitation and inhibition in the central nervous system. Regulation of motor functions of an organism. Investigation of mechanisms of nerve regulation, humoral regulation of autonomous functions. Hypothalamic-pituitary system. Physiological properties of breathing. Pressure in the pleural cavity. Functional parameters of the apparatus of external respiration. Breathing regulation. Physiological properties of the heart muscle. Nervous and humoral regulation of cardiac activity. Physiology of the system of blood and lymph circulation. Protective blood function. Blood group properties. Hemodynamic function of the heart. Physiology of the digestive system, functions. Digestion in the oral cavity, stomach, 12-paly gut and intestines. Physiology of the system of detoxification and allocation of an organism. The role of the kidneys in the processes of selection, mechanisms of urine formation. Physiology of the endocrine system. The role of hormones in the regulation of processes of mental, physical development, linear growth of the body. The role of hormones in the regulation of homeostasis, adaptation of the body, sexual function. Exchange of substances and energy. Body weight regulation. Body temperature and regulation of its constancy. Physiological bases of behavior. Physiology of emotions. Physiological foundations of work and sports.

11. Recommended literature

1. William F. Ganong. Human physiology / Per. from english - Lviv: Baku, 2002. - 784 p.
2. Physiology / From ed .. V.G. Shevchuk Tutorial. - Vinnytsya: New Book, 2005. - 564 p.
3. Physiology: a textbook for the studio. higher honey. tutor institutions / VG Shevchuk, V.M. Moroz SM Belan [and others]; edited by V.G. Shevchuk. Vinnitsa: The New Book, 2012. - 448 p.
4. Human physiology: textbook / VI Filimonov - K. : VSV "Medicine", 2010. - 776 p.
5. Ganong VF Human Physiology: Textbook / Translation from English. Science Ed. the translation of M. Gzhegotsky, V. Shevchuk, O. Zayachkivska. - Lviv Tank. - 2002. - 784 p.

12. Planned activities and teaching methods

The combination of traditional and non-traditional methods of teaching using innovative technologies:

- lectures (visual, thematic, lecture-consultation);
- laboratory lessons (presentation, discussion, communicative method, case studies, small group work).

13. Evaluation methods and criteria

Assessment is carried out a 100-point scale.

Current control (100 points): testing, survey, module control, final control.

Final control: written test at the end of the third semester.

Current control (60 points): testing, survey, module control, final control.

Final control (40 points): written test at the end of the fourth semester.

14. Planned learning activities and methods

Assessment is carried out a 100-point scale. Final control (40 points): verbal test at the end of the ninth semester.

Current control (60 points): testing, survey, module control, final control.

15. Teaching language Ukrainian.