

**МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА АНАТОМІЇ І ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН

Назва освітнього компонента <i>Нормативний/вибірковий</i>	Фізіологія вищої нервової діяльності вибірковий
Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії Освітня програма	Перший Бакалавр Середня освіта. Біологія та здоров'я людини. Хімія Середня освіта. Біологія та здоров'я людини. Психологія
Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)	2021-2022/ VII семестр / 4 курс
Викладач	Юсупова О.В.
Профайл викладача	http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-anatomiyi-i-fizyologiyi-lyudyny-i-tvaryn/sklad-kafedry-anatomiyi-i-fizyologiyi-lyudyny-ta-tvaryn/yusupova-olga-volodymyrivna/
Контактний тел.	+38(097)-738-82-36
E-mail:	olkayusupova@rambler.ru

Сторінка освітнього компонента на сайті центру освітніх дистанційних технологій МДПУ ім. Б. Хмельницького	http://www.dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=747
Консультації	<p><i>Очні консультації:</i> згідно графіку роботи кафедри анатомії і фізіології людини та тварин.</p> <p><i>Онлайн-консультації:</i> через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького.</p>

1. АНОТАЦІЯ

Навчальний курс «Фізіологія вищої нервової діяльності» (ВНД) є розділом фізіології, що вивчає функції вищого відділу центральної нервової системи — кори великих півкуль головного мозку, за допомогою якої забезпечуються складні відносини високорозвиненого організму з навколишнім зовнішнім середовищем.

Фізіологія ВНД вивчає утворення умовних рефлексів, взаємодія процесів збудження і гальмування, що протікають в корі великих півкуль головного мозку. Фізіологія ВНД застосовує експериментальні методи дослідження.

Фізіологія ВНД – це наука про діяльність провідних відділів головного мозку..

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Мета висвітлити основні положення фізіології вищої нервової діяльності, відомості про специфічні особливості нервової системи людини, мотиваційно-емоційні аспекти поведінки, біологічні основи індивідуальності, сучасні погляди на динаміку умовно-рефлекторної діяльності, онтогенетичні та філогенетичні аспекти розвитку та становлення вищої нервової діяльності; вивчити внутрішньомозкові закономірності виникнення та протікання пізнавальних психічних процесів, таких як відчуття та сприйняття, пам'ять та мислення, свідомість та інтелект, воля та інші, що обумовлюють

поведінку, стани людини, які регулюються різноманітними фізіологічними та психологічними механізмами

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ:

Інтегральна компетентність:

➤ Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів біологічних наук та хімічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі.

Загальні компетентності:

- Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо.
- Здатність працювати в команді та автономно.
- Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання.
- Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.
- Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології.
- Здатність до самовдосконалення та саморозвитку.
- Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово).
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями впродовж життя.

Предметні (спеціальні, фахові) компетентності:

- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань знань про будову тіла людини та механізми життєдіяльності її організму, фізіологічні та біохімічні основи адаптації до навантажень різної спрямованості.
- Здатність використовувати різні методи та прийоми навчання, виховання та соціалізації особистості.
- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання з фізіології людини, фізіологічних основ поведінки.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

- Знає підходи до забезпечення якісного виконання завдань професійної діяльності на основі інструкцій, методичних рекомендацій, встановлених норм, нормативів, технічних умов тощо;

- Демонструє вміння планувати, чітко формулювати цілі, застосовувати різноманітні методики, технології та практики тайм-менеджменту, які сприятимуть ефективній організації часу відповідно до особистісних та професійних потреб.
- Демонструє вміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел; здійснює комунікаційну взаємодію за допомогою соціальних мереж; систематизує прийоми створення, збереження, накопичення та інтерпретації даних з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.
- Демонструє знання сучасних поглядів на принципи переробки інформації у центральній нервовій системі, про вікові особливості розвитку мозку та його функціонування.
- Демонструє готовність до освоєння нового матеріалу та вміння оцінювати себе критично; поглиблення базових знань з допомогою самоосвіти; вміння представити і оцінити власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег.
- Діє соціально відповідально та свідомо; приймає рішення на підставі сформованих ціннісних орієнтирів і гуманістичних ідеалів, розуміння концепції сталого розвитку людства.

5. ОБСЯГ КУРСУ

<i>Вид заняття</i>	<i>Загальна кількість</i>	<i>Лекції</i>	<i>Практичні заняття</i>	<i>Самостійна робота</i>
<i>Кількість годин</i>	120/4	14	28	78

6. ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика академічної поведінки та етики:

- Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
- Вчасно виконувати завдання семінарів та питань самостійної роботи;
- Вчасно та самостійно виконувати контрольні-модульні завдання
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.

7. СТРУКТУРА КУРСУ

7.1. Загальна структура курсу

<i>Тема</i>	<i>Форма діяльності (заняття, кількість годин)</i>	<i>Літ-ра</i>	<i>Завдання</i>	<i>Вага оцінки</i>	<i>Термін виконання</i>
<i>Блок 1. Рефлекторна природа нервової діяльності. Природні та набуті форми поведінки.</i>					
Тема 1. Предмет і завдання фізіології ВНД та вікової з основами генетики. Методи дослідження.	Лекція (2г) Самостійне заняття (4г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Відповіді на завдання	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль

Тема 2. Природна діяльність організму. Безумовні рефлексії та інстинкти..	Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (4г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 3. Набуті форми поведінки, їх формування в онтогенезі.	Лекція (4г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (2г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Фізіологічний диктант	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Блок 2. Пізнавальні процеси. Пам'ять.					
Тема 4. Пам'ять. Психофізіологічні механізми уваги і пам'яті.	Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (10г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Фізіологічний диктант	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 5. Аналітико – синтетична діяльність мозку.	Лекція (4г) Практичне заняття (2г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Відповіді на завдання	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Блок 3. Вчення про типи вищої нервової діяльності (за І.П.Павловим)					
Тема 6. Типологія та генетика вищої нервової діяльності.	Самостійне заняття (6г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Відповіді на завдання	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль

Тема 7. Дві сигнальні системи дійсності. Специфічні особливості ВНД людини.	Самостійне заняття (6г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Блок 4. Мозок і свідомість.					
Тема 8. Еволюція вищої нервової діяльності людини.	Лекція (4г) Практичне заняття (4г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Фізіологічний диктант, Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 9. Локалізація психічних функцій в головному мозку.	Практичне заняття (4г) Самостійне заняття (4г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Колоквіум	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 10. Потреби і мотивації. Сон.	Самостійне заняття (4г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
Тема 11. Психофізіологічні основи емоцій.	Самостійне заняття (4г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль

Тема 12. Свідомість і підсвідомість	Лекція (4г) Практичне заняття (4г) Самостійне заняття (6г)	Б. 1-8 Д. 1-9	Тестовий контроль	5	Впродовж I семестру, перший періодичний контроль
--	--	------------------	-------------------	---	--

7.2. Структура курсу (лекційний блок)

Тема лекції	Зміст лекції
Предмет і зівдання фізіології ВНД. Методи дослідження.	1. Предмет та методи фізіології ВНД. 2. Історичні передумови розвитку фізіології ВНД. Роботи І.П.Павлова. 3. Положення рефлекторної теорії І.П.Павлова. 4. Сучасні погляди на мозок та психіку.
Природна діяльність організму. Безумовні рефлекси та інстинкти.	1. Безумовні рефлекси, Її класифікація. 2. Інстинкти. 3. Особливості інстинктивної поведінки людини і тварин. Поняття «драйву» та «драйв – рефлекси»
Набуті форми поведінки, їх формування в онтогенезі.	1. Набуті форми поведінки. 2. Імпринтинг. 3. Умовні рефлекси та їх класифікація. 4. Поняття про тимчасовий зв'язок. 5. Домінанта, динамічний стереотип. 6. Гальмування умовних рефлексів.
Пам'ять. Психофізіологічні механізми уваги та пам'яті.	1. Пам'ять, типи і види пам'яті. 2. Механізми короткочасної та довготривалої пам'яті. 3. Методи визначення рівня розвитку пам'яті у дітей. 4. Порушення пам'яті та її причини.
Дві сигнальні системи дійсності. Специфічні особливості ВНД людини.	1. Поняття про першу і другу сигнальні системи. 2. Біологічні та соціальні типи ВНД. 3. Значення другої сигнальної системи в розвитку абстрактного мислення. 4. Центри мови, розвиток мовлення у дитини. 5. Методики вивчення типів ВНД у людини. 6. Порушення вищої нервової діяльності. Неврози. Психози, епілепсія
Еволюція вищої нервової діяльності людини.	1. Розвиток вищої нервової діяльності людини в процесі філогенезу та онтогенезу. 2. Мислення і мова. Образне і вербальне мислення, роль мозкових структур в процесі мислення. 3. Формування і розвиток ВНД дитини дошкільного віку

Психофізіологічні основи емоцій.	1.Емоції та їх біологічна роль. Класифікація емоцій. Теорії емоцій. Роль емоцій в цілеспрямованій діяльності людини. 2.Емоційне напруження (емоційний стрес). 3.Генетично обумовлені хвороби та порушення ВНД у дітей дошкільного віку.
----------------------------------	---

7.3. Структура курсу (практичні заняття)

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття
Методи дослідження ВНД. Дослідження безумовних рефлексів.	1. Методи дослідження роботи мозку. Метод ЕЕГ. 2. Дослідження безумовних рефлексів у дітей.
Вивчення механізму утворення та гальмування умовних рефлексів.	1.Методика вироблення умовних рефлексів у людини. 2. Вивчення різних видів гальмування умовних рефлексів
Дослідження короткочасної та довготривалої пам'яті.	1. Дослідження рівня розвитку короткочасної та довготривалої пам'яті у студентів за допомогою тестів.
Перша і друга сигнальна системи. Визначення типів вищої нервової діяльності..	1. Вивчення властивостей нервових процесів за допомогою тестів. 2.Вивчення типів вищої нервової діяльності, їх особливостей та вплив на формування професійних якостей.
Специфічні типи ВНД людини	Визначення специфічних типів ВНД людини.
Потреби і мотивації. Сон	Сон, фази сну. Теорії сну. Теорія центрів сну. Сновидіння. Причини їх виникнення. Патологічні форми сну у людини. Гігієна сну. Гіпноз та навіювання.

7.4. Структура курсу (теми для самостійного опрацювання)

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
<p>Тема 1. Предмет і завдання фізіології ВНД та вікової з основами генетики. Методи дослідження.</p>	<p>Фізіологія вищої нервової діяльності як наука. Предмет та завдання фізіології ВНД. Місце фізіології вищої нервової діяльності серед природничих наук та наук про людину. Уява про мозок та психіку до І.П.Павлова. Історія розвитку поглядів на вищу нервову діяльність. Сучасні теорії системної організації психофізіологічних процесів та функцій. Методи дослідження в фізіології ВНД: метод умовних рефлексів, спостереження, наукового експерименту, фізіологічні та клінічні методи дослідження.</p>
<p>Тема 2. Природна діяльність організму. Безумовні рефлекси та інстинкти..</p>	<p>Основи теорії рефлекторної діяльності. Рефлекс, складові частини рефлекторної дуги, поняття про рефлекторне кільце. Безумовні рефлекси та інстинкти, їх подібність та відміна. Класифікація та характеристика складних форм поведінкових реакцій. Орієнтовний, харчовий та оборонний рефлекси. Теорія функціональних систем організму (за П.К. Анохіним). Теорія драйву та драйв – рефлекси. Імпринтинг.</p>
<p>Тема 3. Набуті форми поведінки, їх формування в онтогенезі.</p>	<p>Умовні рефлекси, їх класифікація. Схожість та відміна класичних та інструментальних умовних рефлексів. Природні та штучні умовні рефлекси. Форми умовних рефлексів. Умовні рефлекси на час. Механізми утворення умовних рефлексів, поняття про тимчасовий зв'язок. Локалізація тимчасового зв'язку. Домінантний принцип замикання тимчасового зв'язку. Гальмування умовних рефлексів, його види. Аналіз і синтез подразників у корі великих півкуль. Умовнорефлекторне переключення. Іррадіація і концентрація кіркових процесів гальмування. Позитивна і негативна індукція кіркових процесів.</p>

<p>Тема 4. Пам'ять. Психофізіологічні механізми уваги і пам'яті.</p>	<p>Пам'ять, типи і види пам'яті. Миттєва, короткочасна та довготривала пам'ять. Теорії пам'яті: психологічна, фізіологічна, біохімічна. Процеси пам'яті (запам'ятовування, збереження, відтворення, впізнання, забуття). Методи психодіагностики пам'яті. Механізми короткочасної та довготривалої пам'яті. Увага: визначення поняття, форми і рівні уваги. Фізіологічні механізми і властивості уваги. Методи психодіагностики уваги.</p>
<p>Тема 5. Аналітико – синтетична діяльність мозку.</p>	<p>Поняття про аналізатори. Інформативне значення викликаних потенціалів мозку в розумінні елементарних етапів сприйняття. Динамічний стереотип та умовнорефлекторне переключення. Психофізіологічні характеристики мислення, уявлення. Уява.</p>
<p>Тема 6. Типологія та генетика вищої нервової діяльності</p>	<p>Вчення І.П.Павлова про типи вищої нервової діяльності. Основні властивості нервових процесів та закономірності їх взаємодії. Темперамент і характер. Значення загальної збудливості нервової системи, спадкові та середові фактори в прояві природних здібностей. Визначення типів нервової діяльності у тварин та людини</p>
<p>Тема 7. Дві сигнальні системи дійсності. Специфічні особливості ВНД людини</p>	<p>Поняття про першу і другу сигнальні системи. Біологічні та соціальні типи ВНД. Значення другої сигнальної системи в розвитку абстрактного мислення. Центри мови, розвиток мовлення у дитини. Методики вивчення типів ВНД у людини. Порушення вищої нервової діяльності. Неврози. Психози, епілепсія.</p>
<p>Тема 8. Еволюція вищої нервової діяльності людини.</p>	<p>Розвиток вищої нервової діяльності людини в процесі філогенезу. Основні особливості умовнорефлекторної діяльності мавп. Формування другої сигнальної системи та абстрактного мислення в процесі онтогенезу. Мислення і мова. Образне і вербальне мислення, роль мозкових структур в процесі мислення. Слово як сигнал сигналів. Формування і розвиток ВНД дитини дошкільного віку</p>
<p>Тема 9. Локалізація психічних функцій в головному мозку.</p>	<p>Функціональна асиметрія головного мозку людини, її походження і значення в пізнавальній діяльності. Особливості психічної діяльності «правопівкульних» та «лівопівкульних» людей. Дві півкулі – два типи мислення.</p>

Тема 10. Потреби і мотивації. Сон.	Сон, фази сну. Теорії сну. Теорія центрів сну. Сновидіння. Причини їх виникнення. Патологічні форми сну у людини. Гігієна сну. Гіпноз та навіювання.
Тема 11. Психофізіологічні основи емоцій.	Емоції та їх біологічна роль. Класифікація емоцій. Теорії емоцій. Роль емоцій в цілеспрямованій діяльності людини. Емоційне напруження (емоційний стрес). Роль емоційних напружень у виникненні неврозів, розвитку гіпертензивних станів та інших психосоматичних захворювань у людини. Генетично обумовлені хвороби та порушення ВНД у дітей дошкільного віку.
Тема 12. Свідомість і підсвідомість	Свідомість як основна форма психічного відображення дійсності. Фізіологічні механізми свідомості. Поняття про підсвідоме. Сучасні теорії про підсвідоме. Здібності людини. Методи діагностики інтелекту і здібностей. Поняття про інтелектуальний коефіцієнт (IQ).

8. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Загальна система оцінювання курсу

За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролю (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): $КТ = ПК + ПКР$. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок ($X_{\text{ср}}$) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки ($X_{\text{ср}}$) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: $ПК = (X_{\text{ср}}) * 20 / 5$. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях $X_{\text{ср}} = 4.1$ бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: $ПК = 4.1 * 20 / 5 = 4.1 * 4 = 16.4 // 16$ (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано $КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46$ (балів).

Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.

Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл. $ЗР = (ПО + Е) / 2$

**Практичні
заняття**

«5» – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

«4» – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

«3» – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.

«2» – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.

Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролю, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни.</p> <p>Студент зобов'язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю.</p>
---	--

9. Рекомендована література

Базова

1. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. С-Пб.: Питер, 3-е издание, 2008. - 317с.
2. Воронин Л.Г. Физиология высшей нервной деятельности. М., 1979.
3. Игошева Н.Б. Физиология высшей нервной деятельности: учебное пособие. – Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 2001. – 96с.
4. Коган А.Б. Основы физиологии высшей нервной деятельности: Учебник для биол. спец. вузов. -2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1988. – 368с.
5. Чайченко Г.М., Харченко В.Д. Физиология высшей нервной деятельности: Учеб. пособие для студ. биол. специальностей вузов. – Пер. с укр., перераб. и доп. – Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1981. – 296с.
6. Чайченко Г.М. Фізіологія вищої нервової діяльності. К., 1993.
7. Чайченко Г.М. Основы физиологии высшей нервной деятельности. К., 1987.
8. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 367с.

Допоміжна література

1. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условных рефлексов. М., Медицина, 1968.
2. Бианки В.Л. Асимметрия мозга животных. Л., 1985.
3. Смирнов В.М., Булыгина С.М. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности. М.: Академия, 2003. – 304с.
4. Смирнов В.М., Булыгина С.М. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности. М.: Академия, 3-е переиздание, 2007.
5. Недоспасов В.О. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. М.: Московский психолого-социальный институт, 2006.
6. Хорн Г. Память, запечатление и мозг. М., 1989.
7. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М., 1981.
8. Симонов П.В. Высшая нервная деятельность человека. Мотивационно-эмоциональные аспекты. М., Наука, 1975.
9. Хризман Т.П. Развитие функций мозга ребенка. Л., 1978.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://www.bibliotekar.ru/447/>
2. <http://human-physiology.ru/>
3. <http://www.farmafak.ru/Fiziologiya-1.htm>
4. <http://fondknig.com/2009/06/04/lekcii> po anatomii i fiziologii s osnovami patologii audiokniga.html
5. <http://www.biology.org.ua>