



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ,
МІКРОБІОЛОГІЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ

НЕВРОЛОГІЯ З ОЦІНКОЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОБОЧА ПРОГРАМА освітнього компонента

підготовки _____ перший (бакалаврський) рівень _____

галузі знань _____ 22 Охорона здоров'я _____

спеціальності _____ 224 Технології медичної діагностики та лікування _____

освітньої програми _____ «Лабораторна діагностика» _____

спеціалізації (й) _____ - _____

2024 рік

Робоча програма освітнього компонента «Неврологія з оцінкою результатів досліджень» спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування» освітньої програми «Лабораторна діагностика» здобувачів вищої освіти 3 курсу (3,10д).

Розробники:

ЛИТВИНОВА Ольга - кафедра клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії, д.м.н., професор.

ВОСТРОТІН Олександр - кафедра клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії, асистент.

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії НФаУ

Протокол від «02» вересня 2024 року № 1

Зав. кафедри



проф. Віра КРАВЧЕНКО

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії з біомедичних дисциплін

Протокол від «05» вересня 2024 року № 1

Голова профільної комісії



проф. Надія КОНОНЕНКО

1. Опис освітнього компонента

Мова навчання: українська

Статус освітнього компонента: дисципліна за вибором

Передумови вивчення освітнього компонента: «Неврологія з оцінкою результатів досліджень» базується на вивченні студентами анатомії, фізіології, медичної біології, медичної та біологічної фізики, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, морфологічних дисциплін, фізіології, гігієни з гігієнічною експертизою, мікробіології, вірусології та імунології з мікробіологічною діагностикою й інтегрується з цими дисциплінами.

Предметом вивчення освітнього компонента «Неврологія з оцінкою результатів досліджень» є етіологічні, патогенетичні, клінічні, діагностичні, лабораторні аспекти неврологічних захворювань, розвиток яких пов'язаний з загальними та специфічними запальними процесами, що відбуваються в організмі хворого.

Інформаційний обсяг освітнього компонента. На вивчення освітнього компонента відводиться: **4 кредити ЕКТС (120 годин):** 42 години аудиторних занять, з них – 10 год. лекцій, 32 год. практичних занять; 78 год. самостійної роботи.

2. Мета та завдання освітнього компонента

Метою викладання освітнього компонента «Неврологія з оцінкою результатів досліджень» є формування систематизованих знань про причини виникнення неврологічних захворювань, клінічна картина хвороб. Володіння знаннями, щодо ризиків, які приводять до виникнення захворювань центральної та периферичної системи. Питання клінічної та лабораторної діагностики даних хвороб, загальна їх профілактика та особиста, аспекти здорового способу життя.

Основними **завданнями** освітнього компонента «Неврологія з оцінкою результатів досліджень» є забезпечення теоретичної і практичної підготовки студентів для вивчення структури та характеристики неврологічних захворювань, оцінки клінічних змін, що відбуваються в організмі хворого при такій патології, методи їх клінічної та лабораторної діагностики, формування навичок вивчення наукової літератури, офіційних медичних джерел та нормативної документації.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітній компонент «Неврологія з оцінкою результатів досліджень» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей:**

інтегральна:

- Здатність розв'язувати характерні клінічні прояви, зміни, що мають неврологічних захворюваннях, характеризувати їх клінічну картину, методи лабораторної діагностики з метою комплексної оцінки морфологічного та функціонального стану організму хворого.

загальні (ЗК):

- **ЗК 6.** Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.
- **ЗК 8.** Здатність працювати автономно.
- **ЗК 9.** Здатність працювати в команді.

фахові (ФК, спеціальні):

- **ФК 1.** Навички оцінювання загальну клінічну картину неврологічних захворювань.

- **ФК 12.** Здатність за результатами клінічної картини та результатами лабораторних досліджень надати загальну характеристику патології, навести методи профілактики даних хвороб.

Інтегративні кінцеві *програмні результати навчання* (ПРН), формуванню яких сприяє освітнього компонента:

- **ПРН 4.** Аналізувати етіологічні та патогенетичні чинники неврологічних захворювань, клінічні та лабораторні діагностичні аспекти, знати шляхи профілактики хвороб даних нозологічних груп.
- **ПРН 5.** Знати основні положення щодо організації лабораторної служби, обладнання робочого місця відповідно до правил техніки безпеки, дотримання вимог протиепідемічного режиму в лабораторіях неврологічних стаціонарів.
- **ПРН 6.** Проводити основні лабораторні аналізи та інтерпретувати результати клінічних, мікроскопічних, бактеріоскопічних, бактеріологічних, цитологічних досліджень та інструментальних методів дослідження з метою діагностики неврологічних захворювань;
- **ПРН 14.** Здатність до проведення заходів щодо організації, інтеграції надання лабораторної допомоги населенню для попередження виникнення захворювань периферичної та центральної нервової системи.
- **ПРН 15.** Виконувати точно та якісно лабораторні дослідження, координувати, модифікувати і комбінувати різні методики лабораторних дослідження з метою виконання типових і нетипових професійних завдань.

У результаті вивчення освітньої компоненти здобувач освіти повинен *знати*:

- структуру та характеристики неврологічних захворювань;
- сучасні уявлення про небезпечні чинники щодо розвитку даних нозологічних груп;
- історію розвитку неврології як клінічної дисципліни;
- сучасні уявлення про здоровий спосіб життя; володіння науковими уявленнями про здоровий спосіб життя, поширення даних знань, що забезпечують збереження і зміцнення здоров'я тощо.
- небезпечні чинники, які спричинені міграцією населення;
- причини, умови виникнення, механізми розвитку найбільш розповсюджених неврологічних захворювань (інсульт, менінгіт, остеохондроз, травми ЦНС);
- методи профілактики неврологічних захворювань;

вміти (результати навчання):

- аналізувати та визначати етіологію неврологічних захворювань;
- виконувати відповідно вимог чинні накази МОЗ України, інструктивні листи та інші нормативні документи;
- контролювати перелік необхідних лабораторних досліджень до кожної нозології з метою попередження та профілактики даних груп хвороб;
- здатність до проведення заходів щодо організації, інтеграції надання лабораторної допомоги населенню;
- працювати з нормативною та законодавчою літературою,

володіти:

- методиками лабораторних досліджень;
- знаннями для оцінки результатів лабораторних досліджень;
- методами ведення медичної документації.

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах	
	денна форма	
		у тому числі

	усьо го	л	сем.	пз	лаб.	с. р.
Змістовий модуль 1. Загальні питання неврології. Методи лабораторної та функціональної діагностики в неврології						
Тема 1. Неврологія як наука. Симптоми та синдроми в неврології.	14	1	-	4		9
Тема 2. Методи дослідження в неврології.	15	1	-	4	-	10
Тема 3. Довільні рухи і їх розлади.	15	1	-	4	-	10
Тема 4. Судинні захворювання головного мозку. Контрольні заходи.	16	2		4		10
Контроль змістового модулю.						
Разом за змістовим модулем 1	60	5	-	16	-	39
Змістовий модуль 2. Часна неврологія. Методи діагностики неврологічних захворювань.						
Тема 5. Інфекційні хвороби центральної нервової системи.	15	1	-	4	-	10
Тема 6. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	15	1	-	4	-	10
Тема 7. Травми центральної нервової системи.	15	1	-	4	-	10
Тема 8. Захворювання периферичної нервової системи.	14	2	-	3	-	9
Контроль змістового модулю.						
Разом за змістовим модулем 2	59	5	-	16	-	39
Семестровий залік з модуля «Неврологія з оцінкою результатів досліджень»	1	-	-	1	-	-
Семестровий екзамен	-	-	-	-	-	-
Усього годин	120	10	-	32	-	78

5. Зміст програми освітнього компонента

Змістовий модуль 1. Неврологія як наука. Симптоми та синдроми в неврології.

Тема 1. Неврологія як наука. Симптоми та синдроми в неврології.

Неврологія як одна з наукових основ клінічної медицини. Її значення та місце у медицині. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи. Характеристика функцій нервової системи. Поняття «симптом» та «синдром» в неврології. Поняття «топічна діагностика» в неврології. Динаміка симптомів і синдромів. Етіологія та патогенез неврологічних захворювань. Основні параметри в діагностиці неврологічних захворювань. Сенсорна система. Аналізатор загальної чутливості. Рецептори поверхневої та глибокої чутливості. Больова чутливість. Рівні обробки больових сигналів. Шляхи поверхневої та глибокої чутливості. Анатомічні особливості спинно-таламических шляхів та їх діагностичне значення.

Загальні особливості трехнейронної шляхів поверхневої і глибокої чутливості. Шлях поверхневої чутливості. Шлях глибокої чутливості. Види порушень чутливості. Периферичний тип розладів – порушення чутливості в зоні іннервації периферичного нерва. Сегментарний тип розладів – порушення чутливості в зоні сегментарної іннервації. Провідниковий тип розладів – порушення чутливості на всьому протязі нижче рівня ураження проводить шляху. Кірковий тип розладів – локальне випадання чутливості (частіше за типом моноанестезії тощо) при ураженні ділянок проекційної зони поверхневої і глибокої чутливості кори головного мозку. Диссоційовані розлади чутливості, їх характеристика. Методи дослідження загальної чутливості. Дослідження тактильної, м'язово-суглобової та

вібраційної чутливості. Синдроми розладу загальної чутливості: мононевритичний, поліневритичний, корінцевий синдром. Деонтологія в неврології.

Тема 2. Методи дослідження в неврології.

Методика обстеження неврологічного хворого. Значення лабораторних (клінічних, біохімічних, імунологічних), функціональних, графічних, рентгенологічних методів дослідження. Вивчення спинномозкової рідини. Спинномозкова рідина, її зміни. Менінгеальний синдром. Електроенцефалографія (ЕЕГ), характеристика метода. Значення ЕЕГ для діагностики неврологічних захворювань. Структура ЕЕГ людини в нормі та при патології. значення ЕЕГ в діагностиці епілепсії. Комп'ютерна томографія в неврології – характеристика метода.

Магнітнорезонансна та ультразвукова томографія – як сучасні методи діагностики неврологічних захворювань. Електронейроміографія в неврології. Ультразвукова доплерографія як метод дослідження стану кровотоку за допомогою доплера при неврологічних вадах. Магнітна стимуляція головного мозку. Характеристика методу. Значення методів для діагностики різних груп неврологічних захворювань. Спинномозкова рідина, її зміни. Менінгеальний синдром. Принципи профілактики неврологічних захворювань.

Тема 3. Довільні рухи і їх розлади.

Принципи будови та функціонування нервової системи. Будова рухової системи: надсегментарний та сегментарний відділи. Пірамідна система. Симптоми центрального і периферичного парезів. Симптоми і синдроми ураження надсегментарного відділу рухової системи. Симптоми і синдроми ураження екстрапірамідної системи.

Ознаки ураження екстрапірамідної системи - симптомокомплекс палідарного ураження. Симптоми і синдроми ураження сегментарного відділу рухової системи. Методи дослідження рухової системи. Поверхневі та глибокі рефлексії. Значення патологічних рефлексів в діагностиці патологічних неврологічних станів. Симптоми ураження і методи дослідження рухових черепних нервів. Ознаки ураження рухових ядер. Бульбарний та псевдобульбарний синдроми. Захворювання, при яких бульварний синдром є клінічною ознакою. Будова і функції мозочка. Симптоми порушення функції мозочка. Порушення координації довільних рухів (атаксія). Ністагм. Види атаксії. Симптоми порушень функції мозочка і його провідних шляхів. Методи дослідження. Дослідження розлади рівноваги при стоянні. Дослідження координації руху кінцівок.

Коліно-п'яткова проба. Проба на діадохокінез (виявлення порушення послідовних рухів). Атаксія як симптом неврологічних захворювань.

Тема 4. Судинні захворювання головного мозку.

Судинні захворювання головного мозку – актуальна проблема сучасної неврології. Поширеність та високий показник смертності при судинних захворюваннях мозку. Етіологічні фактори ризику розвитку порушень мозкового кровообігу. Класифікація судинних захворювань головного мозку: гостра гіпертонічна енцефалопатія. Клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики захворювання.

Медична допомога хворим на гіпертонічну енцефалопатію згідно наказу МОЗ України N 487 від 17.08.2007 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Неврологія». Ішемічні порушення мозкового кровообігу: транзиторні ішемічні атаки, пролонговані ішемічні атаки з оборотним розвитком, або малий інсульт, прогресуючий ішемічний інсульт, завершений (тотальний) ішемічний інсульт. Ішемічний інсульт (інфаркт мозку): клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клініко-діагностична програма. Значення ЯМРТ-дослідження в діагностиці судинних захворювань головного мозку. Геморагічний інсульт: клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клініко-діагностична програма. Субарахноїдальний крововилив: клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Принципи профілактики судинних захворюваннях мозку.

Змістовий модуль 2. Часна неврологія. Методи діагностики неврологічних захворювань.

Тема 5. Інфекційні хвороби центральної нервової системи. Інфекційні хвороби нервової системи: менінгіти, енцефаліти, арахноїдити, мієліти (в тому числі і поліомієліт) і змішані форми - менінгоенцефаліт, менінгоенцефаломієліт. Первинні та вторинні, бактеріальні і вірусні. Первинні та вторинні інфекційні хвороби нервової системи. Менінгіт: клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клініко-діагностична програма. Клінічна класифікація менінгітів: гнійні, серозні, вірусні. Енцефаліти: клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клініко-діагностична програма. Клінічна класифікація менінгітів. Первинні енцефаліти: кліщовий (весняно-літній) енцефаліт, епідемічний енцефаліт. Клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клініко-діагностична програма. Вторинні енцефаліти: герпетичний енцефаліт, грипозний енцефаліт, ревматичний енцефаліт, енцефаліт при краснусі. Арахноїдит: клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клінічні ознаки, лабораторні та функціональні методи діагностики. Клініко-діагностична програма. Медична допомога хворим на гіпертонічну енцефалопатію згідно наказу МОЗ України N 487 від 17.08.2007 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Неврологія». Принципи профілактики інфекційних хвороб нервової системи.

Тема 6. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.

Розсіяний склероз (РС), гострий розсіяний енцефаломієліт (ГРЕМ) (оптикоенцефаломієліт, енцефаломієло-полірадикулоневрит, поліенцефаломієліт, дисемінований мієліт). Боковий аміотрофічний склероз. Етіологія: вірусна інфекція, генетична схильність, географічний чинник. Епідеміологія захворювання. Основні патофізіологічні зміни нервового волокна – демієлінізація. Клінічні прояви демієлінізуючих захворювань. Актуальність проблеми в Україні. Сучасні погляди на етіопатогенетичні механізми розвитку розсіяного склерозу. Сучасні аспекти імунопатогенезу розсіяного склерозу. Ключові фактори розвитку імунопатологічних реакцій при РС. Магнітно-резонансна томографія – сучасний метод діагностики РС.

Лабораторне дослідження ліквору. Гострий розсіяний енцефаломієліт (ОРЕМ): етіологія, патоморфологія, клінічні прояви, методи лабораторної діагностики. Клінічні види: оптикоенцефаломієліт, енцефаломієло-полірадикулоневрит, поліенцефаломієліт, дисемінований мієліт. Основні методи серологічної діагностики. Бічний аміотрофічний склероз (БАС): етіологія, патоморфологія, клінічні прояви, методи лабораторної діагностики. Медична допомога хворим на гіпертонічну енцефалопатію згідно наказу МОЗ України N 487 від 17.08.2007 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Неврологія». Принципи профілактики демієлінізуючих захворювань.

Тема 7. Травми центральної нервової системи (ЦНС). Клінічна класифікація черепно-мозкових травм: відкриті і закриті, проникаючі і непроникаючі. Струс головного мозку (СГМ): етіологія, патогенез, клінічні ознаки захворювання, методи інструментальної, функціональної, лабораторної діагностики. Клініко-діагностична програма. Магнітно-резонансна томографія – сучасний метод діагностики травм ЦНС.

Забій головного мозку: етіологія, патогенез, клінічні ознаки захворювання, методи інструментальної, функціональної, лабораторної діагностики. Клініко-діагностична програма. Здавлення головного мозку: етіологія, патогенез, клінічні ознаки захворювання, методи інструментальної, функціональної, лабораторної діагностики. Клініко-діагностична програма. Медична допомога хворим на гіпертонічну енцефалопатію згідно наказу МОЗ України N 487 від 17.08.2007 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Неврологія». Принципи профілактики травм центральної нервової системи.

Тема 8. Захворювання периферичної нервової системи. Клінічна класифікація захворювань периферичної нервової системи: дегенеративно-дистрофічне ураження

міжхребцевих дисків запального характеру – остеохондроз, ураження окремих нервових стовбурів – мононеврити, множинні ураження нервових стовбурів – поліневрити, ураження нервових сплетінь – плексити, корінців спинного мозку – радикуліти, міжхребцевих гангліїв – гангліоніти. Етіологія, патогенез захворювань. Клінічні ознаки захворювань. Методи інструментальної, функціональної, лабораторної діагностики. Клініко-діагностична програма. Неврологічні прояви остеохондрозу шийного відділу хребта: цервікалгія, цервікобрахіалгія, шийна радікулопатія. Неврологічні прояви остеохондрозу поперекового відділу хребта: люмбалгія, люмбаго, люмбоішалгія, попереково-крижова радікулопатія, синдром здавлення кінського хвоста. Запальні захворювання периферичних нервів – неврити: невропатія лицьового нерва, невралгія трійчастого нерва, поліневрити, діабетична полінейропатія. Етіологія, патогенез, клінічні ознаки захворювань, методи інструментальної, функціональної, лабораторної діагностики. Клініко-діагностична програма. Медична допомога хворим на гіпертонічну енцефалопатію згідно наказу МОЗ України N 487 від 17.08.2007 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Неврологія». Принципи профілактики захворювань периферичної нервової системи.

Семестровий залік модуля «Неврологія з оцінкою результатів досліджень».

6. Темі лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
1.	Неврологія як наука. Симптоми та синдроми в неврології.	1
2.	Методи дослідження в неврології.	1
3.	Довільні рухи і їх розлади.	1
4.	Судинні захворювання головного мозку.	2
5.	Інфекційні хвороби центральної нервової системи.	1
6.	Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	1
7.	Травми центральної нервової системи.	1
8.	Захворювання периферичної нервової системи.	2
Усього годин		10

7. Темі семінарських занять

Не передбачено робочим навчальним планом

8. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
1	Неврологія як наука. Симптоми та синдроми в неврології.	4
2	Методи дослідження в неврології.	4
3	Довільні рухи і їх розлади	4
4	Судинні захворювання головного мозку.	4
5	Інфекційні хвороби центральної нервової системи.	4
6	Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	4
7	Травми центральної нервової системи.	4
8	Захворювання периферичної нервової системи.	3
Семестровий залік з модуля «Неврологія з оцінкою результатів		1

досліджень»	
Усього годин	32

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
1	Неврологія як наука. Симптоми та синдроми в неврології.	10
2	Методи дослідження в неврології.	10
3	Довільні рухи і їх розлади.	10
4	Судинні захворювання головного мозку.	10
5	Інфекційні хвороби центральної нервової системи.	10
6	Демієлінізуючі захворювання нервової системи	10
7	Травми центральної нервової системи.	10
8	Захворювання периферичної нервової системи.	8
Усього годин		78

Теоретичні питання та завдання для самостійної роботи

1. Закріплення знань теоретичного курсу.
2. Підготовка рефератів, повідомлень, доповідей з найбільш важливих розділів дисципліни.
3. Участь у науково-дослідній роботі, студентської олімпіади з дисципліни.
4. Виступи з доповідями на студентських наукових конференціях.
5. Вивчення та вирішення ситуаційних завдань.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Оцінювання засвоєння тем освітнього компонента під час занять:

Номер теми освітнього компонента	Максимальна кількість балів за тему	Розподіл максимальної кількості балів за тему за видами робіт	Види робіт, за які здобувач отримує бали
Змістовий модуль 1			
Тема 1.	6	2	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 2.	6	2	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 3.	6	2	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 4.	12	2	тестування
		2	усна відповідь

		5	вирішення ситуаційних завдань для самостійної роботи
		3	написання реферату
Всього балів за змістовий модуль 1:		30	
Змістовий модуль 2			
Тема 5.	6	2	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 6.	6	2	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 7.	6	2	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 8.	12	2	тестування
		2	усна відповідь
		5	вирішення ситуаційних завдань для самостійної роботи
		3	написання реферату
Всього балів за змістовий модуль 2:		30	
Всього балів за модуль:		60	

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. Замість виконання видів робіт з будь-якої теми освітнього компонента можуть зараховуватись такі види робіт здобувача вищої освіти:

– участь в майстер-класах, форумах, конференціях, семінарах, вебінарах з теми освітнього компонента (з підготовкою есе, тез доповідей, інформаційного повідомлення тощо, що підтверджено програмою заходу, або тезами доповідей, або відповідним сертифікатом);

– участь у науково-дослідних та прикладних дослідженнях з теми освітнього компонента (в розробці анкетних форм, проведенні експериментальних досліджень, обробці результатів дослідження, підготовці звіту, презентації результатів тощо, що підтверджується демонстрацією відповідних матеріалів).

Оцінювання здобувачів за видами робіт під час занять:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Максимальна кількість балів
тестування	16
відповіді на теоретичні питання	16
вирішення ситуаційних завдань	12
написання реферату	6
вирішення завдань для самостійної роботи	10
Всього балів:	60

Оцінювання під час контролю змістових модулів:

<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>	<i>Розподіл максимальної кількості балів за контроль змістового модуля за видами робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів за контроль змістового модуля</i>
<i>Змістовий модуль 1</i>		
тестування	5	20
відповіді на теоретичні питання	15	
<i>Змістовий модуль 2</i>		
тестування	5	20
вирішення розрахункових завдань	15	
<i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i>		<i>40</i>

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

під час поточного контролю: 16 балів: 6 балів написання реферату (тема 4,8), 5 балів – вирішення ситуаційних завдань (теми 1-4), 5 балів - вирішення завдань для самостійної роботи (теми 5-8).

під час контролю змістового модуля 1: білети до змістового модуля 1 включають теоретичні питання та тестові завдання з тем 1, 4.

під час контролю змістового модуля 2: білети до змістового модуля 2 включають теоретичні питання та тестові завдання з тем 5-8.

12. Методи навчання

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, відео- матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *проблемне викладання:* Case-based learning – метод кейсів;
- *дослідницький метод:* Research-based learning – участь в науково-дослідницькій роботі, підготовка тез доповідей на конференції, наукових статей

13. Форми поточного і підсумкового контролю успішності навчання*Поточний контроль:*

Контроль знань на кожному занятті: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач.

Контроль змістових модулів: : складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач

Умови допуску до контролю змістових модулів: наявність мінімальної кількості балів за заняття змістового модулю, за контроль змістового модулю 1 (для контролю змістового модуля 2).

Семестровий контроль:

Форма семестрового контролю: семестровий залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: поточний рейтинг більше 60 балів, наявність мінімальної кількості балів за контроль змістового модулю 1 та 2, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітнього компонента.

Умови допуску до семестрового контролю: Поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітнього компоненти.

Шкала оцінювання семестрового заліку:

При вивченні освітнього компонента застосовується декілька шкал оцінювання: 100-бальна шкала, недиференційована («зараховано», «не зараховано») двобальна шкала та рейтингова шкала ECTS. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно таблиці.

Сума балів за 100-бальною шкалою	Шкала ECTS	Оцінка за недиференційованою шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано
1-34	F	

14. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Силабус.
3. Методичні матеріали комп'ютерних презентацій лекцій.
4. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів.
5. Перелік теоретичних питань до модульних контролів.
6. Тестові завдання до змістових модульних контролів.
7. Календарно-тематичні плани лекцій та практичних занять.
8. Пакети білетів для змістовних модульних контролів.

15. Рекомендована література**Основна**

1. Григорова І.А., Соколова Л.І. Неврологія. – К., ВСВ «Медицина», 2014. – 780 с.
2. Віничук С.М. Неврологія. – К.: Здоров'я, 2008. – 662 с.
3. Мурашко Н.К. Догоспітальний етап при ішемічному інсульті. Методичні рекомендації / НМАПО імені Шупика П.Л. Київ, 2014. – С.26.
4. Методичні рекомендації. / НМАПО імені Шупика П.Л. Київ, 2014. – С.42.

Допоміжна

1. Шевага В.М., Пасенок А.В., Задорожна Б.В. Невропатологія: підручник (ВНЗ III– IV р. а.). – К. : Видавництво «Медицина», 2009. – 656 с.

16. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1. <http://www.library@nuph.edu.ua> — бібліотека Харківського національного фармацевтичного університету.
2. <http://www.kh.med.bibc@ukr.net> — Харківська державна медична бібліотека.
3. <http://www.korolenko.kharkov.com> — Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка.
4. www.emed.org.ua — медична література.
5. <https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=4811>