

**ДВНЗ “ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ”**

**КАФЕДРА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА КЛІНІЧНОЇ
ПАТОФІЗІОЛОГІЇ**

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи

проф. А.Г. Шульгай

“ 29 ” червня 2016 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

"Внутрішня медицина з інфекційними хворобами та фтизіатрією"

**дисципліна «ФУНКЦІОНАЛЬНА ДІАГНОСТИКА У ВНУТРІШНІЙ
МЕДИЦИНІ»**

напрямок підготовки 1201 МЕДИЦИНА

спеціальність 7.12010001 «ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА»

факультет медичний

навчальний рік 2016-2017

Розробник: доцент кафедри функціональної діагностики та клінічної патофізіології к.м.н.
Бакалець О.В.

Схвалено на засіданні кафедри функціональної діагностики та клінічної патофізіології
„22 ” червня 2016 року, протокол № 11

Завідувач кафедри, д.м.н, доцент

Марущак М.І

© _____, 2016 рік

© _____, 2017 рік

**Тернопіль
2016**

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань: 1201 «Медицина»	Нормативна
		Рік підготовки
		6-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 45	Спеціальність: 7.12010001 «Лікувальна справа»	11-й, 12-й
		Лекції
	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	–
		Практичні, семінарські
		36 год.
		Лабораторні
		–
		Самостійна робота
		9 год.
		Індивідуальні завдання:
		–
		Вид контролю:
		Диференційований залік

2. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ТА СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Програма з дисципліни «Функціональна діагностика у внутрішній медицині» для студентів вищих медичних навчальних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації складена для спеціальності 7.12010001 «Лікувальна справа», галузі знань 1201 «Медицина», для освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» із кваліфікацією «Лікар». Програма складена відповідно до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст», відповідних кваліфікацій та спеціальностей у вищих навчальних закладах МОЗ України з урахуванням освітньо-кваліфікаційної характеристики галузевого стандарту вищої освіти України з даного напрямку (наказ МОЗ України №539 від 08.07.2010 р., постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей») і робочих навчальних планів, обговорених і затверджених на засіданні Вченої Ради ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України» 31.05.2016 Протокол №18 та введених в дію наказом ректора по університету № 225 від 01.06 2016 р.

«Функціональна діагностика у внутрішній медицині» як навчальна дисципліна:

створена з метою формування у студентів вміння складати план обстеження хворого при типовому перебігу захворювань, методично правильно проводити різноманітні методи функціональної діагностики (ЕКГ, спірографію, рН-метрію тощо) у клініці внутрішніх хвороб та інтерпретувати їх результати згідно сучасних алгоритмічних протоколів.

Необхідність викладання студентам старших курсів функціональної діагностики у внутрішній медицині в рамках спеціального курсу зумовлена також тим, що розвиток сучасних інноваційних технологій вимагають від лікаря майбутнього не тільки вміння володіти методиками проведення того чи іншого обстеження, але і глибоко орієнтуватись у патогенетичних аспектах розвитку виявленого порушення. Тільки у цьому випадку можлива адекватна, корисна інтерпретація отриманих результатів, як запорука ефективності подальшого лікування. Лише раннє виявлення порушень, динамічне спостереження за хворим, підбір засобів лікування, які найбільш відповідають встановленим функціональним змінам, дозволять забезпечити сучасну ефективну терапію та профілактику.

Вивчення даної дисципліни базується на теоретичному курсі нормальної та патологічної фізіології, курсах клінічних дисциплін.

Термін вивчення навчальної дисципліни «Функціональна діагностика у внутрішній медицині» здійснюється студентами медичного факультету на 6 курсі, в I та II семестрах.

Впродовж шести практичних занять, а також під час самостійної роботи студенти вивчають методики проведення основних методів функціональної діагностики, які використовуються в клініці внутрішніх хвороб, самостійно їх виконують та аналізують отримані результати.

Структура дисципліни:

1. Тематичний план практичних занять.
2. Тематичний план самостійної позааудиторної роботи студентів.

3. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Функціональна діагностика у внутрішній медицині» є оволодіння студентами методиками функціональних методів діагностики, що використовуються у внутрішній медицині, засвоєння сучасних алгоритмів інтерпретації їх результатів, з подальшим аналізом характеру і тяжкості порушень функцій життєво важливих органів людини на кожному етапі розвитку захворювання, формування чіткого уявлення про взаємозв'язок патогенезу захворювання та його клінічних та інструментальних проявів.

Завдання:

1. Вивчити функціональні методи діагностики, що використовуються у внутрішній медицині та їх інформаційну цінність.
2. Вміти скласти план обстеження хворого при типовому перебігу найбільш поширених терапевтичних захворювань та їх ускладненнях.
3. Оволодіти методиками функціональних методів обстеження.
4. Інтерпретувати результати функціональних методів дослідження.
5. Виявляти взаємозв'язок патогенезу захворювання та його клінічних та інструментальних проявів.
6. Вивчити та вміти аналізувати за даними функціональних методів обстеження характер і тяжкість порушень функцій життєво важливих органів людини на кожному етапі розвитку захворювання.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма дисципліни структурована на 6 занять:

Тема 1. Методи функціональної діагностики в пульмонології.

Тема 2. Методи функціональної діагностики в гастроентерології.

Тема 3. Електрокардіографічний метод обстеження. ЕКГ в нормі.

Тема 4. ЕКГ при порушенні ритму і провідності серця.

Тема 5. ЕКГ при інфаркті міокарда.

Тема 6. Інші методи діагностики патології внутрішніх органів

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

а) практичні заняття (семінарські заняття);

б) самостійна робота студентів (СРС);

в) консультації викладачів.

Практичні заняття (семінарські заняття) передбачають детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни з викладачем і формування вміння та навичок їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом сформульованих завдань та вирішення ситуаційних задач.

Самостійна робота студентів передбачає оволодіння студентом навчальним матеріалом, а саме самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, а також передбачає підготовку до усіх видів контролю. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних занять.

Консультації викладачів (індивідуальні або групові) проводяться з метою допомоги студентам розібратись та роз'яснити складні для самостійного осмислення питання, вирішити складні проблеми, які виникли при самостійному опрацюванні навчального матеріалу при підготовці до практичного заняття, підсумкового заняття, перед диференційованим заліком або іспитом.

При вивченні дисципліни використовують адекватні методи навчання.

За джерелами знань використовують методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – практична робота, вирішення задач. За характером логіки пізнання використовуються методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

5. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Конкретні цілі:

- Трактувати поняття функціональної діагностики на сучасному рівні.
- Класифікувати основні методи функціональної діагностики.
- Трактувати механізми розвитку патологічних процесів, що відбуваються в організмі людини як ключової складової у клініці внутрішніх хвороб.
- Складати план діагностичного пошуку конкретної патології згідно із сучасними протоколами.
- Інтерпретувати результати дослідження функцій органів і систем організму.
- Виявляти взаємозв'язок патогенезу, клінічних і інструментальних проявів захворювань.

Тема 1. Методи функціональної діагностики в пульмонології

1. Структура і функції дихальної системи.
2. Основні методи функціональної діагностики захворювань дихальної системи, інтерпретація їх результатів (спірографія; пневмотахометрія; пікфлоуметрія; крива «потік-об'єм» форсованого видиху; бронхоспазмолітична і провокаційна проби):
 - 1) Показання та протипоказання для проведення,
 - 2) Методика виконання
 - 3) Інтерпретація результатів
3. Поняття про бодіплетізмографію: показання та протипоказання для проведення, методика виконання, інтерпретація результатів.
4. Оцінка бронхіального опору та газоаналізу повітря, що видихається: показання та протипоказання для проведення, методика виконання, інтерпретація результатів.

Тема 2. Методи функціональної діагностики в гастроентерології

1. Структура і функції травної системи.
2. Основні методи функціональної діагностики захворювань системи травлення, інтерпретація результатів (електрогастроентерографія, внутрішньопорожнинна рН-метрія, експрес рН-метрія, моніторинг кислотоутворення, ендоскопічна рН-метрія, ендорадіозондування, гастрокардіомоніторинг, манометрія ШКТ):
 - 1) Показання та протипоказання для проведення,
 - 2) Методика виконання
 - 3) Інтерпретація результатів

Тема 3. Електрокардіографічний метод обстеження. ЕКГ в нормі.

1. Основні властивості серця (автоматизм; провідність; збудливість та рефрактерність; скоротливість)
2. Електрокардіографічні відведення (стандартні; підсилені; грудні)
3. Методика реєстрації ЕКГ
4. Електрофізіологічні основи ЕКГ
5. Характеристика ЕКГ в нормі (зубці, інтервали, сегменти)
6. Визначення електричної осі серця
7. Аналіз електрокардіограми

Тема 4. ЕКГ при порушенні ритму і провідності серця

1. ЕКГ при порушеннях ритму серця: порушення автоматизму СА-вузла, ектопічні (гетеротопні) ритми, обумовлені переважанням автоматизму ектопічних центрів, ектопічні (гетеротопні) цикли і ритми, переважно зв'язані з порушенням автоматизму (екстрасистолія, пароксизмальна тахікардія, тріпотіння передсердь, фібриляція передсердь, тріпотіння і фібриляція шлуночків)
2. ЕКГ при порушенні функції провідності серця (синоатріальна блокада; внутрішньопередсердна блокада; атріовентрикулярні блокади I-III ступеню; синдром Морганьї-Адамса-Стокса; синдром Фредеріка; блокади ніжок і гілок пучка Гіса; синдроми передчасного збудження шлуночків)

Тема 5. ЕКГ при інфаркті міокарда

1. Електрофізіологічні еквіваленти ішемії, пошкодження і некрозу серцевого м'яза на ЕКГ
2. ЕКГ при інфаркті міокарда з зубцем Q
3. ЕКГ при інфаркті міокарда без зубця Q
4. ЕКГ-діагностика локалізації інфаркту міокарда
5. ЕКГ-діагностика стадії інфаркту міокарда
6. ЕКГ-діагностика ускладнень інфаркту міокарда

Тема 6. Інші методи діагностики патології внутрішніх органів

1. Денситометрія: основи методу, методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, інтерпретація результатів
2. Клінічна електроенцефалографія: нейрофізіологічні основи методу, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, нормальна ЕЕГ дорослої здорової людини, патологічні види активності дорослої людини, зміни ЕЕГ в циклі неспання – сон, особливості ЕЕГ при основних захворюваннях центральної нервової системи (епілепсія, пухлини і запальні захворювання мозку, судинні захворювання, черепно-мозкова травма).
3. Клінічна електроміографія: нейрофізіологічні основи методу, механізм формування електроміограми, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, нормальні та патологічні характеристики ЕМГ при відведенні поверхневими електродами, електроміографічні дані при основних типах ураження нервово-м'язового апарату (ураження м'язового волокна, порушення нервово-м'язової передачі, ураження периферичних нервових стовбурів)
4. Полісомнографія: основи методу, методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, використання полісомнографічного дослідження для діагностики синдрому обструктивного апное сну (СОАС) у дорослих.
5. Холтерівське моніторування АТ і ЕКГ: методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, основні етапи аналізу записів холтерівського моніторування, нормальні показники холтерівського моніторування, інтерпретація отриманих результатів холтерівського моніторування.
6. Термографія: фізичні основи методу, фізіологічні основи терморегуляції людського організму, методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, характеристика термограм тіла людини, інтерпретація отриманих результатів при захворюваннях внутрішніх органів.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Лекції	Практичні заняття	СРС	ІРС
Методи функціональної діагностики в пульмонології	-	6,0	2,0	-
Методи функціональної діагностики в гастроентерології	-	6,0	-	-
Електрокардіографічний метод обстеження. ЕКГ в нормі.	-	6,0	3,0	-
ЕКГ при порушенні ритму і провідності серця	-	6,0	2,0	-
ЕКГ при інфаркті міокарда	-	6,0	2,0	
Інші методи діагностики патології внутрішніх органів	-	6,0	-	
Всього годин	-	36	9	-

7. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ (Лекцій не передбачено)

8. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Номер практичного заняття	Назва теми	Кількість годин
1	Методи функціональної діагностики в пульмонології.	6
2	Методи функціональної діагностики в гастроентерології.	6
3	Електрокардіографічний метод обстеження. ЕКГ в нормі	6
4	ЕКГ при порушенні ритму і провідності серця.	6
5	ЕКГ при інфаркті міокарда	6
6	Методи діагностики патології внутрішніх органів.	6
Всього		36

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

Номер теми	Назва теми	К-сть год.
1	Визначення «функціональна діагностика». Завдання та базові поняття функціональної діагностики. Класифікація методів функціональної діагностики. Загальні принципи діагностичного пошуку. Використання навантажувальних тестів для оцінки функціональних можливостей дихальної системи.	2
2	Біоелектричні основи ЕКГ. Мембранна теорія виникнення біопотенціалів..	3
3	Використання холтерівського (добового) моніторування ЕКГ при порушеннях ритму і провідності	2
4	Використання навантажувальних тестів для оцінки функціональних можливостей серцево-судинної системи.	2
	Всього	9

10. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ РОБІТ – не передбачено

11. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ – не передбачено

12. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ – не передбачено

13. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ВНЕСЕНИХ У МАТРИКУЛИ – не передбачено

14. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА (ІРС)

1. Участь у роботі студентського наукового гуртка та виступи на наукових форумах.
2. Виконання та захист наукової роботи на засіданні наукового гуртка.
3. Виготовлення електронних таблиць з відповідних тем дисципліни.
4. Підбір відео та аудіо матеріалів із розділів навчальної дисципліни.

15. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

При оцінюванні студентів приділяється перевага стандартизованим методам контролю:

- тестування (усне, письмове, комп'ютерне);
- структуровані письмові роботи;
- структурований контроль практичних навичок;
- усне опитування;
- усна співбесіда.

Форми контролю:

Попередній (вхідний) контроль слугує засобом виявлення наявного рівня знань студентів для використання їх викладачем на практичному занятті як орієнтування у складності матеріалу. Проводиться з метою оцінки міцності знань та з метою визначення ступеня сприйняття нового навчального матеріалу.

Поточний контроль – контроль самостійної роботи студентів щодо вивчення навчальних матеріалів. Здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми з метою перевірити ступінь та якість засвоєння матеріалу, що вивчається. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок із метою перевірки підготовленості студента до заняття. В процесі поточного контролю оцінюється самостійна робота студента щодо повноти виконання завдань, рівня засвоєння навчальних матеріалів, оволодіння практичними навичками та ін.

Підсумковий контроль здійснює контролюючу функцію, проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершених етапах. Проводиться у формі диференційованого заліку з метою встановлення дійсного рівня знань студентів за їх об'ємом, якістю та глибиною, а також вміннями застосувати їх у практичній діяльності. Під час підсумкового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно із структурою робочої програми.

ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ ПО ЗАВЕРШЕННЮ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої під час підсумкового контролю, який проводиться після закінчення навчального семестру у визначений навчальним відділом час у центрі незалежного тестування і складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за підсумковий контроль – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

При складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів з використанням **24 тестових завдань** переведення результатів засвоєння отриманих знань у студентів здійснюється за наступною шкалою:

Кількість правильних відповідей при складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів	Кількість балів, що виставляється студенту
1-12	Не склав
13	50
14	52
15	54
16	56
17	59
18	62
19	65
20	68
21	71
22	74
23	77
24	80

При складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів з використанням **48 тестових завдань** переведення результатів засвоєння отриманих знань у студентів здійснюється за наступною шкалою:

Кількість правильних відповідей при складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів	Кількість балів, що виставляється студенту
1-24	Не склав
25	50
26	51
27	52
28	53
29	54
30	55
31	56
32	57
33	58
34	59
35	60
36	61
37	62
38	63
39	64
40	65
41	66
42	68
43	70
44	72
45	74
46	76
47	78
48	80

Схвалено на засіданні кафедри функціональної діагностики і клінічної патофізіології
„22” червня 2016 року, протокол № 11

Завідувач кафедри, д.м.н., доцент

Марущак М.І.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-ти бальної шкали у 120-ти бальну шкалу здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-бальна шкала	Шкала оцінювання поточної успішності
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	111
12	114

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни з додаванням балів за індивідуальну роботу студента (ІРС), становить 120 балів

Схвалено на засіданні кафедри функціональної діагностики і клінічної патофізіології
„22” червня 2016 року, протокол № 11

Завідувач кафедри, д.м.н., доцент

Марущак М.І.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

Оцінка за практичне заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4,0 і більше балів. При цьому враховуються всі види робіт, передбачені методичною вказівкою для студентів при вивченні теми практичного (семінарського) заняття.

Оцінювання поточної успішності здійснюється на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль вхідного рівня знань (10% від загальної оцінки), якість виконання практичної роботи (40% від загальної оцінки), рівень теоретичної підготовки студента, активність студента під час семінарського обговорення теми практичного заняття (40% від загальної оцінки) та результати вихідного контролю рівня знань (10% від загальної оцінки).

Оцінювання поточної успішності студентів здійснюється за дванадцятибальною шкалою і в журнал обліку академічної успішності заноситься єдина оцінка.

Бали	Критерії оцінювання
1	Виставляється у тих випадках, коли студент не розкриває зміст навчального матеріалу, не виконав практичної роботи, не оформив протокол.
2	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань, виявляє незнання змісту виконання практичної роботи.
3	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, виконав практичну роботу, частково оформив протокол.
4	Виставляється, коли студент орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання, фрагментарно виконав практичну роботу.
5	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, виконав практичне завдання не до кінця.
6	Виставляється студенту, коли він відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, визначення основних понять недостатні, характеризує прості показники методів досліджень, недооформив протокол заняття.
7	Виставляється студенту у випадку, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; допускає незначні порушення у послідовності викладення матеріалу, при використанні наукових понять та медичних термінів, нечітко формулює висновки, орієнтується в методиці виконання практичної роботи, виконав її не в повному обсязі.
8	Виставляється у випадку, коли студент розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але допустив незначні помилки під час заповнення протоколу.
9	Виставляється студенту, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає повні визначення медичних понять та термінів, допускаючи незначні порушення у послідовності викладення, самостійно, зі знанням методики виконав практичну роботу, але допустив неточності у послідовності проведення роботи.
10	Виставляється у тих випадках, коли студент виявляє повне знання фактичного матеріалу, володіє методиками функціональних методів діагностики, вміє аналізувати, оцінювати та розкривати суть змін з подальшим аналізом характеру і тяжкості порушень функцій життєво важливих органів на кожному етапі розвитку захворювання, засвоїв сучасні алгоритми інтерпретації результатів, логічно будує висновки, оформив протокол практичного заняття, допускаючи незначні помилки при застосуванні наукових термінів і понять.
11	Виставляється студенту, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об'ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, уявляє взаємозв'язок патогенезу захворювання та його клінічних та інструментальних проявів; використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу студента, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу; в повному об'ємі оформив протокол практичного заняття, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.
12	Виставляється студенту, коли він самостійно, грамотно і послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на додаткові запитання. Вміє характеризувати та володіє методиками функціональних методів діагностики, оцінює та розкриває суть змін з подальшим аналізом характеру і тяжкості порушень функцій життєво важливих органів на кожному етапі розвитку захворювання, чітко уявляє взаємозв'язок патогенезу захворювання та його клінічних та інструментальних проявів; засвоїв сучасні алгоритми інтерпретації результатів; чітко та правильно дає визначення та розкриває зміст наукових термінів і понять, самостійно та правильно виконав практичну роботу, без помилок оформив протокол практичного заняття.

Схвалено на засіданні кафедри функціональної діагностики і клінічної патофізіології „22” червня 2016 року, протокол № 11

Завідувач кафедри, д.м.н., доцент

Марущак М.І.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (ІРС)

Бали	Критерії оцінювання
1	Підбір двох відеоматеріалів із розділів навчальної дисципліни. Підбір двох аудіоматеріалів із розділів навчальної дисципліни.
2	Створення електронного варіанту таблиць з дисципліни “Функціональна діагностика у внутрішній медицині”.
3	Робота на студентському науковому форумі у вигляді публікації тез з дисципліни “Функціональна діагностика у внутрішній медицині”.
4	Робота на студентському науковому форумі у вигляді стендової доповіді з дисципліни “Функціональна діагностика у внутрішній медицині”.
5	Робота на студентському науковому форумі у вигляді усної доповіді з дисципліни “Функціональна діагностика у внутрішній медицині”.
6	Виконання та захист наукової роботи на засіданні наукового гуртка.

Примітка: якщо студент приймає участь у двох і більше видах індивідуальної роботи, йому зараховуються бали лише за один вид роботи на його вибір.

Студент вважається допущеним до заліку, якщо він відвідав усі практичні заняття, задовільно виконав всі види робіт, передбачені робочим планом із розділу навчальної дисципліни, опанував практичні навички.

Схвалено на засіданні кафедри функціональної діагностики і клінічної патофізіології
„22” червня 2016 року, протокол № 11

Завідувач кафедри, д.м.н., доцент

Марущак М.І.

16. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

БАЗОВА (ОСНОВНА):

1. Вершигора А.В., Жарінов О.Й., Куць В.О., Несукай В. А. Основи електрокардіографії. Видавництво МС. – Львів. – 2012. – 130 с. Фізіологія людини: підручник / В.І. Філімонов. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – С. 479-505
2. Дощицин В.Л. Руководство по практической электрокардиографии. СПД, Библиомед – 2012. – 416 с.
3. Москаленко В.Ф., Кучеренко О.Д., Погорелов В.Н. Практична аритмологія. Тернопіль, Укрмедкнига, 2000. - 149 с.
4. Швед М.И., Гребеник М.В. / Основи практичної електрокардіографії. Тернопіль, "Укрмедкнига", 2000. – 128 с.
5. Фізіологія і патологія системи дихання / Панасюк Е.М. і співавт. – Львів. 1992. – С. 4-11, 20-29.
6. Старшов А.М., Смирнов И.В. Спирография для профессионалов: М.: Познавательная книга Пресс., 2003. – 77с.
7. Ступин В.А., Смирнова Г.О., Баглаенко М.В., Силуянов С.В., Закиров Д.Б. Периферическая электрогастроэнтерография в диагностике нарушений моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. - Лечащий врач. - 2005. - № 2.
8. Функциональная диагностика в гастроэнтерологии. Учебно-методическое пособие. / Саблин О.А., Гриневич В.Б. и др. – Спб.: Питер, 2002. – 83 с.
9. Применение медицинской техники при функциональной диагностике в гастроэнтерологии: Учебно-методическое пособие / Корниенко Е.А., Дмитриенко М.А., Никулин Ю.А., Филюшкина Е.И., Филюшкин И.П. . – Спб.: Питер, 2006. – 94 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Клінічна пульмонологія : посібник / М. М. Козачок, Л. О. Висотюк, М. М. Селюк ; М-во оборони України, Укр. військово-мед. акад. - К. : ТОВ ДСГ Лтд, 2005. - 436 с.
2. Окорочков А.Н. „Диагностика болезней внутренних органов: Т.3. Диагностика болезней органов дыхания”: М.: Мед.лит., 2000. – 464 с.: ил.
3. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Ільницький І.Г.. Хвороби респіраторної системи (довідковий посібник): – Київ – Львів: Атлас, 2008. – 497 с.
4. Функциональная диагностика в пульмонологии. Практическое руководство / Чучалин А.Г.: Атмосфера., 2009. – 192 с.
5. Шулыгин И.А. Мониторинг дыхания: пульсоксиметрия, капнография, оксиметрия: СПб.: "Невский Диалект"; М.: "Издательство БИНОМ", 2000. – 301 с.
6. Харченко Н.В. Клиническая гастроэнтерология. – Киев. – Здоровье; 2000 – 445 с.
7. Хвороби органів травлення (діагностика і лікування) / П.Я. Григор'єв, Є.М. Стародуб, Е.П. Яковенко, М.Є. Гаврилюк, С.Є. Шостак – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 448 с.
8. Стародуб Є.М., Самогальська О.Є., Шостак С.Є. Алгоритми діагностики і лікування захворювань органів травлення: Посібник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. -164 с.
9. Катеринчук І.П. Діагностика і принципи лікування гастроентерологічних захворювань. – Полтава, 2005. -152 с.
10. Стругинский А.В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация. – М.: «Медпресс-информ», 2002. – 100 с.