

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет стоматологічний
Кафедра нормальної і патологічної клінічної анатомії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Патоморфологія»

Обсяг курсу	Стоматологічний факультет 180 годин, 6 кредитів ЄКТС
Семестр, рік навчання	4-5 семестр, II-III рік навчання
Дні, час, місце	Згідно розкладу в учбових аудиторіях кафедри) (дисципліна патоморфологія)
Викладачі	Ситнікова В.О., <i>Завідувачка кафедри, доктор медичних наук, професор.</i> Литвиненко М.В., <i>к.м.н., доцент;</i> Бурячківський Е.С. <i>к.м.н. доцент;</i> Олійник Н.М., <i>к.м.н., доцент;</i> Нарбутова Т. Е., <i>к.м.н., доцент;</i> Артьомов О.В. <i>к.м.н., доцент;</i> Сивий С.М., <i>асистент;</i> Савенко Т.О., <i>асистент</i>
Контактний телефон	Кафедральний телефон: (048) 728-54-17
E-mail	gistologia@onmedu.edu.ua
Робоче місце	м.Одеса, Валіховський провулок, 3а. Морфологічний корпус. Кафедра Гістології, цитології, ембріології та патологічної морфології з курсом судової медицини, 2 поверх (цикл патоморфології).
Консультації	Консультації проводяться викладачами кафедри за графіком: Очні консультації: четвер з 14.30 до 16.00; субота з 9.00 до 14.00 Он-лайн консультації: четвер з 14.30 до 16.00; субота з 9.00 до 14.00 https://moodle.odmu.edu.ua/ або через <i>Microsoft Teams/Telegram/viber/Zoom</i>

КОМУНІКАЦІЯ здійснюється за допомогою E-mail кафедри: anatomy@onmedu.edu.ua, а також за допомогою месенджерів Viber та Telegram і через сайти www.anatom.in.ua, <https://anatom.ua/> <https://meduniver.com/Medical/Anatom>

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Навчальна дисципліна “Патоморфологія”, вивчається відповідно до Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 22 “Охорона здоров’я” спеціальності 221 “Стоматологія” освітньої програми магістра медицини.

Предметом вивчення навчальної дисципліни “Патоморфологія”, є структурне підґрунтя хвороб людини для поглибленого засвоєння фундаментальних основ медицини та клінічної картини захворювань із подальшим використанням одержаних знань у практичній роботі лікаря.

Мета курсу: Метою викладання навчальної дисципліни «Патоморфологія» є вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму, їх розвитку і змін у різноманітних умовах життєдіяльності для вивчення клініки, проведення диференційної діагностики і використання отриманих знань в практичній роботі лікаря з урахуванням вікових особливостей.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Патоморфологія»:

Знання: вивчення типових загально патологічних процесів, сукупність яких зумовлює морфологічні прояви захворювань; вміння давати визначення різноманітних патологій; коротко викладати етіологію та патогенез, формувати основні принципи класифікації, описувати макро- і мікроскопічну картину з урахуванням вікових особливостей, називати результати, ускладнення та причини смерті.

Розуміння: пояснювати закономірності розвитку різноманітних патологій, тлумачити особливості макро- і мікроскопічних змін в залежності від етіології, форми ті стадії захворювання; проводити диференційну діагностику, пояснювати характер можливих ускладнень та результатів, що розвилися у тканинах.

Використання знань на практиці: демонструвати володіння термінологічним апаратом дисципліни, проводити макро- та мікроскопічний опис патологічних змін, позначати на мікрофотографіях виявлені патологічні зміни, вирішувати навчальні ситуаційні клінічні завдання з використанням знань з патоморфології.

Висловлення міркувань, оцінювання ідей та формування висновків: формування власних висновків за результатами макро- і мікроскопічного дослідження, висловлення міркувань про функціональну значущість виявлених морфологічних змін, опис впливу структурних змін ураженої тканини на інші органи, системи та організм в цілому.

Передача власного розуміння та вмінь: здатність до компіляції знань з патоморфології з висвітленням власних міркувань та формуванням висновків у вигляді рефератів та презентацій; поліпшення навичок публічного виступу з аналізом та синтезом інформації.

Здатність продовжувати подальше самостійне навчання: використовувати знання з патоморфології для засвоєння постреквізитних клінічних дисциплін.

Згідно з вимогами Стандарту дисципліна «Патоморфологія» забезпечує набуття студентами компетентностей:

- **інтегральна:** здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони

здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

- загальні:

- Здатність застосовувати знання з патоморфології в практичних ситуаціях;
- Знання та розуміння патоморфології;
- Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії;
- Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою;
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим;
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються;
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

- спеціальні (фахові, предметні):

- 1.Здатність до оцінювання результатів розтину, досліджень біопсійно-секційного матеріалу.
- 2.Здатність до аналізу морфологічних прояв хвороб.
- 3.Здатність до аналізу структурного підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків.
- 4.Здатність до засвоєння методів патоморфологічних досліджень: аутопсія, біопсія.
5. Здатність вести медичну документацію.

Результати навчання:

Оцінювати інформацію щодо діагнозу в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу, використовуючи знання про структурне підґрунтя хвороб, на підставі результатів розтину та методів прижиттєвої діагностики хвороб.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (24 год.) та практичних занять (96 год.), організації самостійної роботи студентів (60 год.).

У лекційному курсі висвітлюються проблемні питання відповідних розділів патоморфології. Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу. Реалізація цього здійснюється із використанням мультимедійних презентацій.

Розділ дисципліни 1. Загальна патоморфологія.

Тема 1. Вступ до патоморфології. Предмет і завдання патоморфології. Методи та методики патологоанатомічної діагностики. Основні етапи розвитку патоморфології. Висхідний рівень знань. Морфологічні зміни клітин як відповідь на стресорне та токсичне пошкодження (паренхіматозні/клітинні дистрофії). Клітинні дистрофії: гіаліново-краплинна, гідропічна, жирова. Тема 2. Морфологічні зміни екстрацелюлярного матриксу (строми) як відповідь на

пошкодження (стромально-судинні дистрофії). Патоморфологія накопичення складних білків (гіаліноз) та ліпідів. Виснаження організму. Тема 3. Патоморфологія кумуляції продуктів порушеного метаболізму. Розлади обміну заліза й метаболізму гемоглобиногенних пігментів, Патоморфологічні прояви порушення утворення меланіну, обміну нуклеопротейдів та міді. Звапніння (кальциноз) тканин. Утворення каменів в органах. Тема 4. Некроз-визначення, терміни і фази розвитку, наслідки. Клініко-морфологічні форми некрозу. Патологічна анатомія поліорганної недостатності. Основи танатології. Смерть, механізми, ознаки. Біологічні, медичні, соціальні аспекти внаслідок хронічного невиліковного захворювання. Поняття танатогенезу. Структурні механізми припинення діяльності життєво важливих органів при природному перебігу хвороби. Найближчі наслідки припинення роботи серця, легень, головного мозку, нирок, печінки. Тема 5. Підсумкове заняття. Практичні навички. Тема 6. Гострі системні розлади кровообігу (гостра коронарна недостатність, шок) та системні розлади кровно бігу при хронічній серцевій недостатності та їх наслідки. Регіонарні розлади кровообігу (гіперемія, ішемія, плазморагія, кровотеча та крововилив). Порушення утворення й обігу лімфи. Тема 7. Порушення іонно-осмотичного та водного балансу, кислотно-основного стану. Тема 8. Порушення гемостазу: геморагічний синдром, тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія. Тромбоемболія легеневої артерії, танатогенез. Тема 9. Запалення: причини, морфогенез. Патоморфологія ексудативного запалення. Тема 10. Проліферативне (продуктивне) запалення: з утворенням загострених кондиллом, навколо тварин-паразитів, проміжне продуктивне запалення, гранульоматозне запалення. Специфічне проліферативне запалення. Тема 11. Підсумкове заняття. Практичні навички. Тема 12. Молекулярно-патоморфологічні основи імунної відповіді. Імунна система у пренатальний і постнатальний період. Патологія імунних процесів: амілоїдоз, реакції гіперчутливості, реакція відторгнення трансплантату. Імунна недостатність. Аутоімунні хвороби. Тема 13. Регенерація. Структурні основи фізіологічної адаптації органів і клітин. Морфологія процесів акомодатії клітин. Компенсаторно-приспосувальні процеси. Тема 14. Онкогенез. Анатоми-мікроскопічні особливості та види росту доброякісних і злоякісних пухлин. Морфологічна характеристика основних етапів розвитку злоякісних пухлин. Клініко-морфологічна номенклатура пухлин. Пухлини з епітелію: доброякісні органонеспецифічні епітеліальні пухлини, рак (особливості розвитку й метастазування, основні гістологічні форми). Тема 15. Доброякісні та злоякісні неепітеліальні (мезенхімні) пухлини. Саркома: особливості розвитку й метастазування. Пухлини фібробластичного, міофібробластичного та фіброгістіоцитарного генезу. Пухлини з жирової та м'язової тканини, пухлини з судин. Тема 16. Меланоцитарні пухлини. Особливості пухлин дитячого віку. Ембріональні пухлини. Герміногенні пухлини. Тератоми та тератобластоми. Пухлини «дорослого типу». Тема 17.

Органоспецифічні пухлини з епітелію. Тема 18. Пухлини центральної нервової системи (астрогліальні, олігодендрогліальні, епендимні, нейрональні, менингеальні), черепних і параспінальних нервів. Тема 19. Захворювання кістково-м'язової системи. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопетроз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія. Кісткоутворювальні та хрящоутворювальні пухлини. Тема 20. Анемії. Тромбоцитопатії. Тема 21. Пухлини гемопоетичної та лімфопроліферативної тканини. Тема 22. Підсумкове заняття. Практичні навички.

Розділ дисципліни – 2. Спеціальна патоморфологія. Тема 1. Атеросклероз та артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Тема 2. Гіпертензія та артеріолосклероз. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні артеріальні гіпертензії. Тема 3. Системні захворювання сполучної тканини з аутоімунізацією: ревматизм, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит системна склеродермія, дерматоміозит, хвороба Бехтерева. Хвороби ендокарда та міокарда: кардіоміопатії, ендокардити, міокардити, набуті вади серця. Тема 4. Системні васкуліти: вузликосий періартеріїт, артеріїт Такаясу, скроневий (гігантоклітинний) артеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітераційний тромбангіїт, хвороба Кавасакі, Пурпура Шенляйн-Геноха, хвороба і синдром Рейно. Синдром Шегрена. Тема 5. Церебро-васкулярні хвороби. Постреанімаційна енцефалопатія та синдром смерті мозку. Тема 6. Захворювання органів дихання. Тема 7. Хвороби стравоходу, шлунка та кишок. Хвороби печінки, жовчовивідної системи та підшлункової залози. Тема 8. Хвороби нирок. Тема 9. Гіпоталамо-гіпофізарні порушення. Патологія надниркових залоз. Патологія щитоподібної залози. Патологія ендокринного апарату підшлункової залози. Тема 10. Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти. Захворювання молочної залози. Тема 11. Пре- та перинатальна патологія. Тема 12. Патологія зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Променева хвороба, лікарняна хвороба. Професійні хвороби. Тема 13. Підсумкове заняття. Практичні навички. Тема 14. Захворювання твердих тканин зуба (карієс, некаріозні ураження), пульпіт, періодонтит, періостит, остеомієліт щелепних кісток. Тема 15. Хвороби пародонту, запальні захворювання губ, язика, ясен, слизової оболонки рота. Тема 16. Вади розвитку обличчя, шиї та органів ротової порожнини. Тема 17. Захворювання слинних залоз - клініко-морфологічні особливості слинних залоз запальні захворювання, аутоімунні захворювання, слинокам'яна хвороба, пухлини та пухлиноподібні захворювання слинних залоз. Тема 18. Передпухлинні зміни та пухлини губ, язика, м'яких тканин ротової порожнини. Тема 19. Пухлини та пухлиноподібні процеси органів порожнини рота та щелепних кісток: одонтогенні та неодонтогенні

пухлини, папілома, рак органів порожнини роту, передракові зміни (лейкоплакія), неепітеліальні пухлини, пухлини щелепних кісток (остеобластокластома, остеома, остеосаркома, фіброзна дисплазія, херувізм), щелепні кістки (фолікулярна кіста, кератокіста, кіста прорізування). Тема 20. Клініко-морфологічні особливості органів зубощелепної системи та ротової порожнини. Тема 21. Стоматологічні прояви інших захворювань. Тема 22. Підсумкове заняття. Практичні навички. Тема 23. Загальні поняття інфекційної патології людини. Класифікація інфекційних хвороб. Кишкові інфекційні хвороби. Тема 24. Хвороби, збудниками яких є найпростіші та гельмінти. Тема 25. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція та СНІД. Сказ. Рікетсиози. Пріонові інфекції. Тема 26. Інфекції дитячого віку. Тема 27. Туберкульоз. Сепсис. Особливо небезпечні (конвекційні, карантинні) інфекції. Сифіліс. Тема 28. Підсумкове заняття. Практичні навички. Тема 29. Підготовка до підсумкового контролю за рік.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Атлас мікропрепаратів з патоморфології / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, Н.В. Ройко та ін.; ВДНЗУ “УМСА”.- Полтава, 2018.-190с.
2. Доброякісні новоутворення кісток щелепно-лицевої ділянки у дітей / П.І. Ткаченко, І.І.Старченко, С.О. Білокінь [та ін.] – П.: “УМСА”, 2016. – 85с.
3. Загальна патоморфологія / І.І. Старченко, Н.В. Ройко, Б.М. Филенко [та ін.] – Полтава, 2016. – 136с.
4. Зербіно Д. Д. Патоморфологія та гістологія : атлас / Д. Д. Зербіно, М. М. Багрій, Я. Я. Боднар, В. А. Діброва. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 800с.
5. Методики морфологічних досліджень / М.М. Багрій, В.А. Діброва, О.Г. Пападинець, М.І. Грищук; за ред. М.М. Багрія, В.А. Діброви. – Вінниця: Нова Книга, 2016. – 328с.
6. 8. Новоутворення щелепно-лицевої ділянки у дітей / П.І. Ткаченко, І.І. Старченко, С.О. Білокінь та ін. – Полтава: Тов. “АСМІ” – 2018. – 190с.
7. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. видання. Видавництво: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво “Медицина ”. – Х П. – 2019. – 420с.
8. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; переклад 10-го англ. видання. Київ. Видавництво: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво “Медицина ”. – 2020. – 523с.
9. Патоморфологія. Загальна патоморфологія: навчальний посібник / за ред. Я.Я. Бондара, В.Д. Волошина, А.М.Романюка. В.В.Гаргіна - Нова Книга, 2020. - 248 с.
10. Патоморфологія основних захворювань серцево-судинної системи: навчальний посібник / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, Н.В. Ройко. –

- Полтава: “УМСА”. – 2019. – 150с.
11. Практикум з біопсійно-секційного курсу / І.І. Стченко, А.П. Гасюк, С.А. Проскурня [та ін.] – Полтава, 2016. – 160с.
 12. Старченко І.І. Патоморфологія: збірник тестових завдань: навч. посіб. / І.І. Старченко, Н.В. Ройко, Б.М. Филенко, С.А. Проскурня; “УМСА”. – Полтава, 2020. – 239с.
 13. Старченко І.І. Патоморфологія основних захворювань щелепно-лицевої ділянки : навч. посіб. / І.І. Старченко, Б.М. Филенко, В.В.Черняк ; “УМСА”. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 128с.
 14. Старченко І.І. Спеціальна патоморфологія (базовий курс) для студентів медичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / І.І. Старченко, Н.В. Ройко, Б.М. Филенко. – Полтава, 2017. – 174с.
 15. Туффаха С. А. Муин Иммуногистохимия в диагностике опухолей / С. А. Туффаха Муин, С. Г. Гичка, Гуски Ганс. – "Книга плюс", 2018. – 336с.
 16. Essentials of pathology : textbook / Ya. Vodnar, A. Romanyuk, V. Voloshyn, V. Gargine - Kharkiv, "Planeta-Print" Ltd, 2020.- 219p.

Додаткова:

1. Патоморфологія : нац. підруч. / В.Д. Марковський, В.О. Туманський, І.В. Сорокіна [та ін.]; за ред. В.Д. Марковського, В.О. Туманського. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 936с.
2. Основні стоматологічні захворювання : навчальний посібник : у 2 ч. Ч. 1. Карієс, пульпіт, періодонтит, періостит, остеомієліт / А. М. Романюк, Є. В. Кузенко, О. І. Кузенко та ін. – Суми : Сумський державний університет, 2014. – 51 с.
3. Основні стоматологічні захворювання : навчальний посібник : у 2 ч. Ч. 2. Захворювання пародонта / А. М. Романюк, Є. В. Кузенко, О. І. Кузенко та ін. – Суми : Сумський державний університет, 2014. – 52 с.
4. Kumar V. Robbins Basic Pathology / Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. – Canada: Elsevier Health Sciences, 2013 – 910 p.

ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності студента

При оцінюванні засвоєння кожної теми студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою («2», «3», «4», «5»). Складові традиційної оцінки:

1. Опитування – 50% оцінки (2 бали оцінки).

Опитування оцінюється наступним чином:

0 балів – студент не знає відповіді на питання або відмовляється відповідати.

1 бал – студент відповідає на питання, але допускає суттєві помилки або відповів не в повному обсязі.

2 бали – студент в повному обсязі і безпомилково відповів на питання.

Студент має право на нарахування 1 додаткового балу за активну участь в опитуванні (доповнення на питання, на які не змогли дати відповіді інші студенти), але в сумі не більше 3 балів оцінки за опитування.

2. Контроль практичних навичок та умінь (аналіз макро- та мікроскопічних змін органів та систем при захворюваннях) - 50% оцінки (2 бали оцінки).

Контроль практичних навичок оцінюється наступним чином:

0 балів – студент не виконав або неправильно виконав практичні навички та уміння;

1 бал – студент виконав практичні навички та уміння, але припустився суттєвих помилок;

2 бали – студент правильно виконав практичні навички та уміння.

3. Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового контролю.

Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал тобто середнє арифметичне усіх отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою, округлене до 2 (двох) знаків після коми (наприклад, 4,76).

Підсумковий контроль засвоєння (узагальнююче заняття, іспит)

Обов'язковим компонентом виконання навчальної програми є підсумковий тестовий контроль з дисципліни, що включає 50 тестових питань (за 30 хвилин), як показник засвоєння студентами отриманих знань. Складання підсумкового тестового контролю відбувається на останньому практичному занятті з дисципліни в ЦІАВКЯО за розкладом навчального відділу, затвердженим ректором університету. Студент повинен надати правильні відповіді не менш як на 90 % (45 питань). Паперовий примірник відомостей результатів тестового контролю з дисципліни за підписом начальника Центру надсилається на кафедру. Викладач підшиває відомість до Журналу обліку відвідувань і успішності студентів та виставляє оцінки поточної успішності за останнє заняття з дисципліни, конвертуючи результати за наступною шкалою:

- оцінка «відмінно» – 50 правильних відповідей;
- оцінка «добре» – 47-49 правильних відповідей;
- оцінка «задовільно» – 45-46 правильних відповідей;
- оцінка «незадовільно» – 44 правильних відповідей і менше

Студент, який не склав підсумковий тестовий контроль з дисципліни, вважається таким, що не виконав програму з навчальної дисципліни.

До підсумкової атестації (іспиту) допускаються лише ті студенти, які не мають академічної заборгованості і мають середній бал за поточну навчальну діяльність не менше 3,00.

Іспит студента оцінюється за 4-бальною (традиційною) шкалою.

– оцінка «відмінно» виставляється студенту, який систематично працював протягом навчального року, показав під час іспиту різнобічні і

глибокі знання програмного матеріалу, вміє успішно виконувати практичні завдання з опису макро- та мікропрепаратів, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);

– оцінка «добре» виставляється студенту, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою практичні завдання з опису макро- та мікропрепаратів, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний);

– оцінка «задовільно» виставляється студенту, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням практичних завдань з опису макро- та мікропрепаратів, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на теоретичні запитання і при виконанні практичних завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний);

– оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою практичних завдань з опису макро- та мікропрепаратів, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний).

Для оцінювання дисципліни загалом за 4-бальною традиційною (національною) шкалою спочатку розраховується середній бал за дисципліну як середнє арифметичне двох складових:

- 1) середній поточний бал як арифметичне всіх поточних оцінок;
- 2) традиційна оцінка за іспит.

Середній бал за дисципліну переводиться в традиційну оцінку з дисципліни за 4-бальною шкалою і розцінюється як співвідношення цього середнього арифметичного до проценту засвоєння необхідного об'єму знань з дисципліни.

Отриманий середній бал за дисципліну дозволяє здійснити конвертацію в оцінку за 200-бальною шкалою.

Таким чином студент отримує дві оцінки: першу – за традиційною 4-бальною шкалою і другу - за 200-бальною системою.

Багатобальна шкала характеризує фактичну успішність кожного студента із засвоєння навчальної дисципліни. Конвертація традиційної оцінки з дисципліни в 200-бальну виконується інформаційно-обчислювальним центром університету програмою «Контингент» за формулою: середній бал успішності з дисципліни $\times 40$.

таким чином отримуємо:

національна оцінка	бали
«5»	185-200
«4»	151-184
«3»	120-150

За рейтинговою шкалою ECTS оцінюються досягнення студентів з дисципліни, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

Оцінка ECTS Статистичний показник

Оцінка ECTS	Статистичний показник
«A»	найкращі 10 % студентів
«B»	наступні 25 % студентів
«C»	наступні 30 % студентів
«D»	наступні 25 % студентів
«E»	останні 10 % студентів

Шкала ECTS встановлює належність студента до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність) тобто його рейтинг. При конвертації з багатобальної шкали, як правило, межі оцінок «A», «B», «C», «D», «E» не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою.

Студенти, які одержали оцінки «F_x» та «F» («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Такі студенти після перескладання автоматично отримують бал «E». Оцінка «F_x» виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Своєчасне виконання поставлених викладачем завдань у визначені терміни є обов'язковим. За несвоєчасне виконання завдання під час поточного/підсумкового контролю знань студент отримує незадовільну оцінку. Перескладання здійснюється згідно до затвердженого графіку із дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації; не допускається списування та плагіат.

Політика щодо відвідування: відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим, виключення можливі лише у разі затвердження індивідуального графіку навчання для окремого студента. Не допускаються запізнення на заняття. Пропуск занять, незалежно від причини пропуску, здобувач вищої освіти відпрацьовує викладачеві згідно з графіком консультацій та відпрацювання пропущених занять.

Мобільні пристрої: користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття є неприпустимими (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача).

Поведінка в аудиторії: дотримання тиші серед студентів на лекціях, виключення –питання студентів до викладача стосовно роз'яснення матеріалу; робоча дискусійна атмосфера на практичних заняттях під час опитування; дотримання етики академічних взаємовідносин.