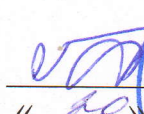


МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор з науково-
педагогічної роботи


« 20 »

Г.С. Фінін
2020 року

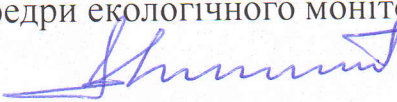


**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Земельний кадастр »**

Підготування магістрів
у галузі знань 19 – архітектура та будівництво
спеціальності 193 – геодезія та землеустрій

Київ-2020

Програма навчальної дисципліни «Земельний кадастр» для здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальності 193 – геодезія та землеустрій / освітньо-професійною програмою «Землеустрій та адміністрування землекористуванням».

Розробник: Мілехін Петро Опанасович, кандидат сільськогосподарських наук
Доцент кафедри екологічного моніторингу, геоінформаційних та аерокосмічних технологій 

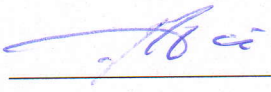
Програму рекомендовано на засіданні кафедри екологічного моніторингу, геоінформаційних та аерокосмічних технологій

Протокол № 9 від 20.07. 2020 року

Завідувач кафедри  Шевченко Р.Ю.

Погоджено

Директор ННІ екологічної безпеки та управління

« 20 » 07 2020 р.  Улицький О.А.

Робочу програму схвалено Вченою радою Академії

Протокол від 27.10.2020 року № 4-20

ВСТУП

Програму вивчення навчальної дисципліни «Земельний кадастр» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготування магістра спеціальності 193 – геодезія та землеустрій у галузі знань 19 – архітектура та будівництво.

Предметом навчальної дисципліни є вивчення теорії державного земельного кадастру, закономірності функціонування землі як природного ресурсу і засобу виробництва, організації виконання комплексу робіт по земельному кадастру в підприємствах, організаціях, закладах, районі (місті), області і країні в цілому, включаючи роботи з державної реєстрації землеволодінь, обліку кількості і якості земель, бонітуванню ґрунтів і грошової оцінки земель.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та сучасний стан державного земельного кадастру.

Змістовий модуль 2. Державний земельний кадастр і його зміст.

Змістовий модуль 3. Земельний фонд України як об'єкт державного земельного кадастру

Змістовий модуль 4. Загальні тенденції ведення державного земельного кадастру

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Земельний кадастр» є засвоєння студентами теоретичних основ земельного кадастру, складу та змісту його складових частин, процедури отримання необхідних відомостей і документів про правовий режим земель, розподіл їх за категоріями та серед власників землі та землекористувачів, організація обліку кількості і якості земель, запровадження процедури отримання земельно-кадастрової інформації в процесі проведення проектних робіт, спеціальних обстежень та розвідувань, вивчення правових, методичних, технічних, організаційних і практичних аспектів ведення Державного земельного кадастру.

Завдання курсу, полягає в забезпеченні одержання студентами потрібного обсягу знань, які дадуть їм змогу фахово застосовувати знання про земельний кадастр для вирішення прикладних завдань. Задачі дисципліни полягають у забезпеченні оволодіння студентами знаннями щодо концептуальних положень, поставлених в основу створення та функціонування Державного земельного кадастру.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати закономірності функціонування землі як природного ресурсу і засобу виробництва; питання теорії державного земельного кадастру; постановку і організацію земельно-кадастрових робіт; земельно-кадастрову документацію; діюче земельне законодавство по земельному кадастру і використанню земель; вміти: виконувати весь комплекс робіт по земельному кадастру в підприємствах, організаціях, закладах, районі (місті), області і країні в цілому, включаючи роботи з державної реєстрації землеволодінь, обліку кількості і якості земель, бонітуванню ґрунтів і грошової оцінки земель.

Протягом трьох семестрів вивчаються теоретичні основи державного земельного кадастру, організація ведення державного земельного кадастру на всіх адміністративно-територіальних утвореннях місцевого рівня

На вивчення навчальної дисципліни відведено : 5 кредитів ECTS (150 годин)

Заняття в аудиторії: 51 годин в тому числі 34 години лекції та 17 годин лабораторних занять

Самостійна робота слухачів курсу: 99 год

Форма підсумкового оцінювання: екзамен

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

Теоретичні основи та сучасний стан державного земельного кадастру.

Тема 1. Загальні відомості про державний земельний кадастр

Земельний кадастр – єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визнання факту виникнення чи припинення права власності на земельні ділянки і права користування ними та містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі й землекористувачів.

Призначення державного земельного кадастру. Види земельного кадастру. Залежно від змісту й порядку проведення робіт земельний кадастр поділяють на два види: основний, або первинний, і поточний, або наступний.

Тема 2. Історичний розвиток земельно-кадастрових робіт на території України

Розвиток земельно-кадастрових робіт в період панування на території України Росії, Австро-Угорщини, Польщі, Румунії і Чехословаччини.

Становлення земельного кадастру за часів радянської влади. Розвиток державного земельного кадастру в умовах реформування земельних відносин в Україні.

Тема 3 Земельно-кадастрові роботи у капіталістичних країнах

Поширення і розвиток земельних кадастрів в країнах Західної Європи у XVII – XIX ст. Класичний земельний кадастр Північної Італії, де набув розвитку так званий міланський земельний кадастр, створення якого відносять до 1718-1732 рр. В його основу було покладено точне визначення площ і розміру чистого доходу. Зміст цього кадастру полягав у такому:

- в общинах складали плани із зображенням кожної земельної ділянки (парцели);
- землю розподіляли за якістю ґрунтів на три або чотири класи (добру, середню, погану і непридатну);
- визначали розмір середнього врожаю з кожної ділянки;
- визначали валову продукцію і переводили у грошовий вираз (за цінами для кожної місцевості);
- з вартості валової продукції вираховували витрати на насіння, обробіток ґрунту та інші затрати, щоб отримати чистий дохід.

Тема 4 Місце земельного кадастру у складі кадастру природних ресурсів

Перелік природних ресурсів називають які є елементами природи як джерело засобів існування людей. Характеристика земельних, лісових, водних та мінеральних ресурси, атмосфери й гідросфери Землі, сонячної енергії, клімату.

Природні ресурси як компонент навколишнього середовища, місце перебування людини й умова її життя, беруть участь у суспільному виробництві, виступають засобом виробництва і джерелом задоволення потреб людини. Земля, її надра, води, ліси – власність народу, який проживає на відповідній території.

Тема 5. Роль земельного кадастру в регулюванні земельних відносин і реалізації земельної реформи в Україні

Основні завдання реформування земельних відносин у напрямі роздержавлення і приватизації землі для підвищення ефективності її використання й охорони та супроводження комплексом землепорядних і земельно-кадастрових дій як правового, так і організаційно-господарського характеру.

Проведення земельної реформи в країні в системі чіткої інформації даних державного земельного кадастру, який призначений для забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та місцевого самоврядування, зацікавлених підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання й охорони земель, визначення розміру плати за землю і

цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів і проектів землеустрою.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.

Державний земельний кадастр і його зміст.

Тема 1. Зміст і призначення державного земельного кадастру

Необхідність ведення державного земельного кадастру. Стан його ведення в Україні залежно від потреб в умовах переходу до ринкової економіки. Система даних земельного кадастру в минулому, за умов соціалістичного ладу. Реєстрація землекористувань і кількісного обліку земель за видами угідь, що повністю задовольняло потреби соціалістичної економіки на початкових етапах. Призначення державного земельного кадастру. Забезпечення необхідною інформацією органів державної влади та місцевого самоврядування, зацікавлених підприємств, установ і організацій, а також громадян з метою регулювання земельних відносин, раціонального використання та охорони земель, визначення розміру плати за землю і цінності земель у складі природних ресурсів, контролю за використанням і охороною земель, економічного та екологічного обґрунтування бізнес-планів і проектів землеустрою.

Тема 2. Види земельного кадастру

Залежно від змісту і порядку проведення робіт земельний кадастр поділяється на два види: основний (первинний), або поточний (наступний).

Завданням *основного (первинного) земельного кадастру* є початкове одержання або уточнення відомостей про правовий, господарський і природний стан земель і внесення цих даних у земельно-кадастрові документи. Основний земельний кадастр проводиться періодично після повторних зйомок, обстежень земель, виконання земельно-оціночних робіт, організації нових або реорганізації існуючих землеволодінь, землекористувань, а також при черговому заповненні наново затверджених земельно-кадастрових документів. Він може проводитися в межах окремих землеволодінь, землекористувань, районів і великих адміністративно-територіальних одиниць, включаючи територію областей або країни в цілому.

Поточний земельний кадастр – це виявлення і внесення в земельно-кадастрові документи змін, що відбулися у використанні земель після проведення основного земельного кадастру

Тема 2. Земельна ділянка як основна земельно-кадастрова одиниця

Формування поняття Землі як планети загалом, а також окремих її частин, включаючи й фізичну поверхню. Вивчення поняття земельної ділянки відносно таких наук як : географія, геологія, геодезія та інші, в тому числі й земельний кадастр, про внутрішній устрій землі (геологія), застосування сукупного наукового доробку – усю інформацію, необхідну для вирішення непростих і, водночас, невідкладних питань використання і поліпшення стану земель.

Відмінність земельної ділянки від поняття земля, але на відміну від планети, яку досягнути можна лише розумом.

Тема 3. Угіддя як елемент земельного кадастру. Класифікація угідь

Земельні ділянки як *основні земельно-кадастрові одиниці* . Природно-історичні властивості і якості, що враховують під час їхнього використання і визначення різних угідь. Земельний кадастр у межах земельної ділянки за угіддями. Угіддя -*основний елемент земельного кадастру*.

Початкове уявлення про угіддя пов'язане з даровими благами природи, які людина використовувала для задоволення своїх життєвих потреб. Виокремлення сільськогосподарських угідь.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.

Земельний фонд України як об'єкт державного земельного кадастру

Тема 1. Земельні ресурси та їх категорії

Об'єкт державного земельного кадастру. Земельні ресурси країни - всі землі в межах території України, включаючи острови та землі, зайняті водними об'єктами, які є власністю українського народу.

Порядок ведення державного земельного кадастру враховуючи адміністративно-територіальне розміщення земель, їх цільове призначення, господарське використання,

якісний стан та оцінку. Повноваженнями в галузі земельних відносин якими наділені Верховна Рада України, й Верховна Рада Автономної Республіки Крим, місцеві ради, Кабінет Міністрів України і Рада Міністрів Автономної Республіки Крим, центральні органи виконавчої влади з питань екології і природних ресурсів, земельних ресурсів та місцеві державні адміністрації.

Тема 2. Земельний фонд України у складі світових земельних ресурсів та сучасний стан його використання

Характеристика України щодо володіння великими земельними ресурсами. Її земельний фонд – 60,3 млн. га – безцінне національне багатство, спроможне за ефективного управління забезпечити гідне життя громадянам. Структура земельного фонду України (Майже 70% території країни займають сільськогосподарські угіддя, понад 17% – ліси і лісовкриті площі. Міста та інші населені пункти займають понад 6,9 млн. га земельного фонду, або 11,4 %.

Більш ніж половину території нашої країни (65,4%) використовують сільськогосподарські товаровиробники, 11,9% – громадяни. Ще більшою є питома вага продуктивних угідь у їх власності і користуванні. Зокрема сільськогосподарські товаровиробники використовують 80,8% сільськогосподарських угідь, а громадяни – 16,3%.)

Тема 3. Передумови створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру

Аналіз відомостей про правовий, природний і господарський стан земель, які містить державний земельний кадастр. Одержання, обробка й систематизація супроводжуються залученням великої кількості цифрових даних. Зростання кількості таких даних у разі виконання земельно-оціночних робіт, під час яких для складання шкал бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель математичній обробці підлягають масові статистичні дані про природні властивості ґрунтів та економічні показники використання земель.

Вплив реформування земельних відносин на динамічний перерозподіл земель, що зумовлюється значним зростанням кількості суб'єктів права власності на землю і користування нею. Збільшується кількості земельно-правових угод, пов'язаних з орендою, заставою, купівлею-продажем, успадкуванням земельних ділянок тощо. Усе це пов'язане з необхідністю оперативного ведення і використання даних державного земельного кадастру.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Загальні тенденції ведення державного земельного кадастру

Тема 1. Земельно-кадастрові дані, методи їх одержання, аналізу і систематизації

Земельно-кадастрові відомості, методика їх одержання, систематизація. Способи та зміст проведення знімів в земельному кадастрі: наземні знімання, дистанційне зондування. Агрозгосподарські та спеціальні обстеження в земельному кадастрі.

Основи статистичних методів одержання, обробки та аналізу даних земельного кадастру.

1. Земельно-кадастрові відомості, методика їх одержання, систематизація
2. Способи та зміст проведення знімів в земельному кадастрі: наземні знімання, дистанційне зондування
3. Агрозгосподарські та спеціальні обстеження в земельному кадастрі
4. Основи статистичних методів одержання, обробки та аналізу даних земельного кадастру.

Тема 2. Сутність та ключові положення кадастрового зонування.

Бонітування ґрунтів - це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер та суттєво впливають на врожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних в конкретних природнокліматичних умовах.

Бонітування ґрунтів проводиться за 100-бальною шкалою. Вищим балом оцінюються ґрунти з кращими властивостями, які мають найбільшу природну продуктивність. Основна мета бонітування полягає у визначенні відносної якості ґрунтів за їх родючістю, тобто встановленні, у скільки разів один ґрунт кращий або гірший від іншого за своїми природними і стійко набутими властивостями.

Об'єктами бонітування є агровиробничі групи ґрунтів.

Критеріями бонітування ґрунтів є їх природні діагностичні ознаки й ознаки, набуті в процесі тривалого окультурення, які тісно корелюють з урожайністю основних зернових, технічних та інших сільськогосподарських культур або з продуктивністю кормових угідь. Щоб визначити показники бонітету, складається шкала бонітування ґрунтів, яка являє собою систему цифрових даних, що відповідають певним значенням природних показників на різних агровиробничих групах ґрунтів.

При бонітуванні ґрунтів потрібно складати дві оціночні шкали:

- ✓ основна - за властивостями ґрунтів;
- ✓ за урожайністю основних сільськогосподарських культур та продуктивністю природних кормових угідь.

Тема 3. Сутність кадастрової зйомки

Кадастрові знімання

Кадастрові знімання - це комплекс робіт, що виконуються для визначення та відновлення меж земельних ділянок. Кадастрове знімання включає:

- ✓ геодезичне встановлення меж земельних ділянок;
- ✓ погодження меж земельної ділянки з суміжними власниками землі та землекористувачами;
- ✓ відновлення меж земельної ділянки на місцевості;
- ✓ встановлення меж частин земельної ділянки, що містять обтяження та обмеження щодо використання землі;
- ✓ виготовлення кадастрового плану.

Тема 4. Загальні положення економічної оцінки земель

Економічна оцінка земель - це порівняльна оцінка земель як природного ресурсу і засобу виробництва в сільському і лісовому господарстві та як просторового базису в суспільному виробництві за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання та дохідність з одиниці площі.

Економічна оцінка земель різного призначення проводиться для порівняльного аналізу ефективності їх використання. Дані економічної оцінки земель є основою грошової оцінки земельної ділянки різного цільового призначення. Економічна оцінка земель визначається в умовних кадастрових гектарах або в грошовому вираженні.

Головним в економічній оцінці земель є визначення продуктивності витрат як живої, так і матеріалізованої праці на різних за якістю землях.

Економічна оцінка виконується в межах земельно-оціночного району. Вихідною основою такої оцінки повинні бути планово-картографічні матеріали з даними крупномасштабних ґрунтових обстежень про характер ґрунтового покриття. За цими даними визначається структура ґрунтового покриву шляхом групування ґрунтових відмінностей в агровиробничі групи ґрунтів, складається номенклатурний список і картограми, аналізується інформація про властивості ґрунтових відмінностей, що входять до агрогруп ґрунтів.

За цими даними виготовляється оцінювальна планово-картографічна основа з визначеними межами груп ґрунтів, сільськогосподарських угідь і господарств земельно-оціночного району. Користуючись цією оцінювальною основою, по кожному господарству обчислюють площі агрогруп ґрунтів і складають їх експлікації з прив'язкою до сільськогосподарських угідь. Крім планово-картографічної основи готуються спеціальні формуляри вихідних даних, необхідних для економічної оцінки земель. Ці дані містять інформацію про урожайність сільськогосподарських культур, витрати на їх виробництво, а також про структуру ґрунтового покриття по сільськогосподарських угіддях.

Тема 5. Сутність проведення нормативної та експертної грошової оцінки.

Грошова оцінка земельної ділянки є відображенням капіталізованого рентного доходу, що створюється на земельній ділянці. Цей дохід забезпечується раціональним використанням земельної ділянки. А тому грошова оцінка проводиться на рентній основі.

В залежності від призначення та порядку проведення може бути нормативною та експертною.

Нормативна використовується для визначення розміру земельного податку, втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва, економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель тощо.

Експертна використовується при здійсненні цивільно-правових угод щодо земельних ділянок (купівля продаж, обмін, дарування, застава тощо).

Грошова оцінка земель проводиться за методиками, затвердженими Кабінетом Міністрів України (КМУ). Методика передбачає проведення:

- ✓ грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення;
- ✓ грошової оцінки земель населених пунктів;
- ✓ грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (поза межами населених пунктів) – проводиться за категоріями земель.

Інформаційною базою для грошової оцінки земель є матеріали державного земельного кадастру та іншої землевпорядної та містобудівної документації.

Тема 6. Організація ведення державного земельного кадастру населених пунктів

Основні завдання кадастру земель населених пунктів. Одержання інформації, її обробка і видача даних про кількісний та якісний склад земель, їх юридичний статус, форми власності, функціональне призначення тощо.

Об'єкти кадастру земель населених пунктів. Дані про їх власників чи користувачів, місцезнаходження, геометричні розміри, юридично-правовий статус, функціональне використання, їх економічну оцінку і т. ін.

Склад земельного фонду населених пунктів. Землі загального користування, землі забудовані, сільськогосподарського призначення, землі лісового та водного фонду, природоохоронного, рекреаційного призначення, транспорту, зв'язку, промисловості тощо.

Землі, зайняті дорогами, вулицями, площами, проїздами, бульварами, а також парками, скверами, зонами відпочинку, Сюди ж відносяться території, які використовуються для загально- громадських потреб: кладовища, сміттєзвалища, місця утилізації та знешкодження побутових відходів.

Тема 7. Реєстрація земельних ділянок

З набранням чинності Закону України —Про Державний земельний кадастр¹ та Порядку ведення Державного земельного кадастру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 р. № 1051, визначено порядок ведення державної реєстрації земельних ділянок.

Тема 8. Облік кількості та якості землі

Облік кількості земель - це державний захід щодо накопичення, систематизації і аналізу всебічних відомостей про кількість, розміщення та господарське використання земельних ресурсів.

Облік якості земель відображає відомості, які характеризують земельні угіддя за природними властивостями та набутими властивостями, що впливають на їх родючість, а також за ступенем забруднення ґрунтів.

В системі класифікації земельного фонду виділяють **7 категорій придатності земель** для використання:

- 1) землі, придатні під рілля;
- 2) землі, придатні під сінокоси;
- 3) землі, придатні під пасовища, після покращення можуть використовуватись під інші сільськогосподарські угіддя;
- 4) землі, придатні під сільськогосподарські угіддя після корінних меліорацій;
- 5) землі, малопридатні під сільськогосподарські угіддя;
- 6) землі, непридатні під сільськогосподарські угіддя;
- 7) порушені землі.

В залежності від економічних факторів фактичне використання земель не завжди відповідає їх придатності.

В межах кожної категорії придатності земель виділяють класи земель. Це основна одиниця класифікації земель.

Класи земель - це ділянки земної поверхні з близькими природними і господарськими якостями, характерною спільністю використання, напрямками окультурення і підвищення продуктивності. Вони характеризуються чітко вираженими відмінностями ґрунтоутворюючих порід і гранулометричного складу.

3. Рекомендована література

Базова

1. Земельний Кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III (зі змінами) – К. : ВВР, 2002, № 3-4. – с. 27.
2. Закон України "Про державний земельний кадастр" від 07.07.2011 № 3613-VI (зі змінами) – К. : ВВР, 2012, № 8. – с. 61.
3. Закон України "Про землеустрій" від 22.05.2003 № 858-IV (зі змінами) – К. : ВВР, 2003, № 36. – с. 282.
4. Третяк А. М., Дорош О. С. Управління земельними ресурсами: Навч. посіб. - К: ТОВ "ЦЗРУ", 2006. - 462 с
5. Третяк Н.А. Розвиток системи управління земельними ресурсами як економічної функції власності на землю. Херсон: Грінв Д.С., 2013. – 254 с.
6. Горлачук В. В., В'юн В. Г., Сохнич А. Я. Управління земельними ре-сурсами: Навч. посіб.: Миколаїв, 2002. — 316 с.
7. Геодезичні роботи при землеустрої: Навч. посібник / В.Б. Балакірський, М.В. Червоний, О.Я. Петренко, М.М. Гарбуз. За ред. В.Б. Балакірського / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 2008. - 226 с.
8. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посіб-ник / Дегтяренко Ю.Ф., Лихогруд М.Г., Манцевич Ю.М., Палеха Ю.М. - К.: Профі, 2007. - 624с., 8 іл.
9. Аграрне право України: Підручник / за ред.. О.О. Погрібного. – Істина, 2007. – 448с.
10. Аналітична база даних ґрунтів Європи // www.un.org

Додаткова

1. Гуцуляк Ю. Г. Управління земельними ресурсами в умовах ринкової економіки. — Чернівці: Прут, 2002. — 124 с.
2. Дорош О. С. Управління земельними ресурсами на регіональному рівні. — К., 2004. — 142 с.
3. Третяк А.М. Сутність управління сільськогосподарським землекористуванням через призму прав власності на землю: економічно-правові аспекти / Третяк А.М., Курильців Р.М.Ковалишин О.Ф./Земельне право України: теорія і практика. –2014. – № 1. – С. 7-11.
4. А. Третяк Управління земельними ресурсами і земельний кадастр: взаємозалежність і ефективність./ А. Третяк, Р. Курильців, Н. Третяк. //Зем-левпорядний вісник. –2014. – № 10. – С. 34-38.
5. Формування моделі управління природними ресурсами в ринкових умовах. [Монографія] К.: ДУ ІЕПР НАН України, 2013. – 304 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Бально-рейтингова система оцінювання якості навчально-пізнавальної діяльності студентів розроблена у відповідності із загально методичними рекомендаціями щодо розробки та застосування рейтингових систем оцінювання успішності студентів з навчальних дисциплін «Положення про рейтингову систему оцінювання успішності студентів». Сутність РСО з дисципліни, права та обов'язки студентів, тобто всі правила застосування РСО, доводять до студентів на першому занятті з дисципліни.

Рейтинг студента складається з балів, що отримані за відповіді на практичних заняттях, експрес-контролі на практичних заняттях, балів по МКР та реферату.

Розрахунок шкали R рейтингу:

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає:

$R_c = 100$ балів

Студенти, які набрали протягом семестру рейтинг з кредитного модулю менше 60 балів, зобов'язані виконувати залікову контрольну роботу.

Студенти, які набрали протягом семестру необхідну кількість балів ($RD \geq 60$), мають можливість:

- отримати залікову оцінку (залік) так званим «автоматом» відповідно до набраного рейтингу;
- виконувати залікову контрольну роботу з метою підвищення оцінки;
- у разі отримання оцінки, більшої ніж «автоматом» з рейтингу, студент отримує оцінку за результатами залікової контрольної роботи.

Для отримання студентом відповідних оцінок (ECTS та традиційних) його рейтингова оцінку переводять згідно із таблицею:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
A 90–100	відмінно	Зараховано
B 85–89	добре	
C 75–84		
D 70–74	задовільно	
E 60–69		
F 35–59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
F1–34	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

5. Засоби діагностики успішності навчання

Діагностика та оцінювання оволодіння студентами тем навчальної дисципліни відбувається під час аудиторних занять, індивідуальної та самостійної роботи згідно з навчальним планом.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочою навчальною програмою для засвоєння студентами під час самостійної роботи, виносять на поточний та підсумковий контроль поряд із навчальним матеріалом, який опрацьовують під час аудиторних навчальних занять.

Викладач призначає щотижневі індивідуальні консультації для того, щоб студенти могли з'ясувати свої питання стосовно даної дисципліни. Лектор також здійснює консультації через мережу Інтернет. Студенти мають електронну адресу лектора і можуть таким чином отримати консультацію.