

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Робоча програма
навчальної дисципліни
"ОСНОВИ ПАТЕНТОЗНАВСТВА"
для студентів галузі знань
0501 "Інформатика та обчислювальна техніка"
всіх форм навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем.
Протокол № 6 від 9.12.2013 р.

Укладачі: Євсєєв С. П.
Король О. Г.

P58 Робоча програма навчальної дисципліни "Основи патентознавства" для студентів галузі знань 0501 "Інформатика та обчислювальна техніка" всіх форм навчання / укл. С. П. Євсєєв, О. Г. Король. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 48 с. (Укр. мов.)

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами. Вміщено плани лекцій, практичних занять, матеріали для закріплення знань (самостійну роботу, контрольні запитання), систему оцінювання знань студентів.

Рекомендовано для студентів галузі знань 0501 "Інформатика та обчислювальна техніка" всіх форм навчання.

Вступ

Бурхливий розвиток техніки і технологій, інтенсифікація розробки інженерних об'єктів, необхідність створення в короткий термін принципово нових технічних систем, підвищення вимог до них, а також входження України в систему ринкових відносин вимагають вивчення питань з правової охорони і використання об'єктів інтелектуальної власності, в тому числі, промислової власності. Останнім часом в Україні спостерігається така ситуація, коли ті чи інші нові технології, в тому числі й інформаційні, які розроблені українськими вченими, визнаються іншими державами, стають їх надбанням, а Україна від цього нічого не отримує. Це пояснюється передусім відсутністю чіткого розуміння того, що використання правових механізмів захисту прав інтелектуальної власності не менш важливе, аніж власне розробка нових технологій, створення якісних товарів, надання потрібних послуг або вічних творів літератури і мистецтва.

Сфера інтелектуальної власності – це цілий комплекс прав і відносин, з котрого неможливо відокремити будь-яку частину без шкоди для всіх інших. Так, наприклад, авторське право пов'язане з правом на товарні знаки, патентне право дуже часто стикається з авторським правом тощо.

Винахідницька і патентно-ліцензійна робота є невід'ємною частиною діяльності наукових та інженерно-технічних робітників в усіх сферах народного господарства, тому що сьогодні суспільство, як ніколи, зазнає потреби в корисних винаходах: природні ресурси вичерпуються, а одна третина швидкозростаючого на Землі населення страждає від голоду.

Сучасні інженер і вчений повинні володіти не тільки глибокими знаннями у сфері науки і техніки, але також основами правової охорони інтелектуальної власності, не віддаючи своє науково-технічне досягнення іншим через незнання методів його оформлення, охорони і захисту.

Навчальна дисципліна "Основи патентознавства" є нормативною навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки магістрів (спеціалістів) спеціальностей 8.05010101 "Інформаційні управляючі системи і технології", 8.05010105 "Комп'ютерний

еколого-економічний моніторинг" (спеціальності 7.05010101 "Інформаційні управляючі системи і технології") всіх форм навчання.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2 – денна форма навчання, (8 – заочна форма навчання)	Галузь знань 0501 "Інформатика та обчислювальна техніка"	За вибором	
Модулів – 1	Спеціальності 8.05010101 "Інформаційні управляючі системи і технології", 8.05010105 "Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг", 7.05010101 "Інформаційні управляючі системи і технології"	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2 – денна форма навчання		5-й	6-й
Загальна кількість годин – 72 – денна форма навчання, (288 – заочна форма навчання)		Семестр	
		9-й	11-й
Кількість тижнів викладання – 9 Кількість годин за тиждень – 2		Лекції	
		18 год	8 год
		Практичні заняття	
		16 год	12 год
		Самостійна робота	
		38 год	268 год
		Вид контролю	
ПМК		ПМК	

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 46 %;
для заочної форми навчання – 90 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни "Основи патентознавства" є освоєння необхідних знань системи інтелектуальної та промислової власності у винахідницькій та патентно-ліцензійної діяльності, методологічних основ створення об'єктів промислової власності та інженерної психології, захисту патентних прав, міжнародного співробітництва у сфері інтелектуальної власності, авторського права і суміжних прав, а також системи патентної інформації; вміння використовувати на практиці нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони науково-технічних досягнень і творчої продукції, провести патентно-інформаційні дослідження в певній галузі техніки, знайти аналоги і оформити заявку на об'єкт промислової власності.

Засобами досягнення мети та рішення завдань дисципліни є:

1. Підручники, навчально-методичні та довідкові посібники, технічна документація, що видані центральними видавництвами, а також розроблені на кафедрі ІС та видані у ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

2. Навчально-матеріальна база, до складу якої входять: обчислювальний центр з комплексом мережного обладнання, персональні комп'ютери, автоматизовані навчаючі системи, комплект дидактичних матеріалів, що складається зі слайдів, технічна апаратура.

Об'єктом є вивчення основних положень міжнародного співробітництва у сфері інтелектуальної власності та методичні основи створення об'єктів промислової власності на рівні винаходів, корисних моделей і промислових зразків, патентно-ліцензійної діяльності та ін.

Предметом вивчення дисципліни є відомості про права і пільги авторів винаходів, корисних моделей, промислових зразків, знаків для товарів і послуг, про зміст патентної документації, умови проведення патентних досліджень, складання патентного формуляра і використання патентної інформації, в тому числі при прогнозуванні нової техніки.

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни: з метою кращого засвоєння навчального матеріалу дисципліни студенти повинні до його початку опанувати знаннями та навичками в області дискретної математики, комп'ютерної техніки, фахових навчальних дисциплін – "Основи підприємництва", "Технології захисту інформації". У свою чергу знання з даної дисципліни забезпечують успішне виконання курсових і дипломних проектів.

У результаті вивчення запропонованої навчальної дисципліни студенти **повинні знати:**

основи системи інтелектуальної та промислової власності у винахідницькій та патентно-ліцензійної діяльності;

методологічні основи створення об'єктів промислової власності та інженерної психології;

основи захисту патентних прав, міжнародного співробітництва у сфері інтелектуальної власності, авторського права і суміжних прав, а також системи патентної інформації.

вміти:

використовувати на практиці нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони науково-технічних досягнень і творчої продукції, провести патентно-інформаційні дослідження в певній галузі техніки, знайти аналоги і оформити заявку на об'єкт промислової власності, використовувати патентну інформацію та документацію при проведенні науково-дослідних (НДР) та інших науково-технічних робіт з метою створення конкурентоспроможної продукції;

отримати навички практичної роботи з нормативно-правовими актами, патентною документацією, в оформленні "ноу-хау" і матеріалів заявки на об'єкт промислової власності (винахід, корисну модель, промисловий зразок, знак для товарів і послуг), а також складання ліцензії та інших договорів на створення, використання і комерційну реалізацію об'єктів інтелектуальної власності.

комунікація:

донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності;

здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.

автономність і відповідальність:

управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах;

відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб;

здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.

Форми проведення занять: лекції, практичні заняття.

Форми контролю: поточний контроль – у формі поточних контрольних робіт та модульних контрольних робіт, у формі захисту

практичних робіт. Підсумкова оцінка складається з результатів поточного контролю.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи патентного права

Тема 1. Загальні поняття про право та його системи. Поняття предмет і принципи патентного права

1.1. Завдання навчальної дисципліни. Структура та зміст дисципліни, її зв'язок з іншими дисциплінами. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні. Основні поняття інформаційного суспільства, принципи, пріоритети й завдання. Основні напрями реалізації стратегії.

1.2. Загальні поняття про право та його систему.

1.3. Предмет та принципи патентного права.

Тема 2. Система джерел патентного права та його зв'язок з цивільним, адміністративним, господарським і кримінальним правом

2.1. Система джерел патентного права. Багатосторонні міжнародні договори у сфері промислової власності, учасницею яких є Україна. Двосторонні міжнародні договори України про співробітництво у сфері охорони промислової власності. Перелік нормативних актів України у сфері охорони прав інтелектуальної власності.

2.2. Патентне право і його зв'язок з цивільним, адміністративним, господарським і кримінальним правом.

2.3. Авторське право.

Тема 3. Об'єкти патентного права.

3.1. Об'єкти винаходу (корисної моделі). Поняття і ознаки винаходу (корисної моделі).

3.2. Новизна, поняття рівня техніки, пріоритет і порядок його встановлення, пільга по новизні, винахідницький рівень, промислова придатність.

3.3. Основні вимоги до об'єктів патентного права.

Тема 4. Суб'єкти патентного права

- 4.1. Автори винаходів, корисних моделей, промислових зразків.
- 4.2. Права та обов'язки патентовласників. Службові винаходи.
- 4.3. Права та обов'язки спадкоємців.
- 4.4. Мета, структура і задачі патентного відомства в Україні.
- 4.5. Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені).

Тема 5. Охорона прав на об'єкти промислової власності.

Способи захисту прав

- 5.1. Патент як форма охорони об'єктів промислової власності.
- 5.2. Зміст патентних прав.
- 5.3. Способи захисту патентних прав на винахід (корисну модель, промисловий зразок).

Змістовий модуль 2.

Основи міжнародного патентного права

Тема 6. Міжнародна система охорони об'єктів промислової власності

- 6.1. Основні завдання та принципи Всесвітньої організації інтелектуальної власності. Договори, що забезпечують охорону промислової власності.
- 6.2. Паризька конвенція з охорони промислової власності. Основні принципи.
- 6.3. Вашингтонський договір про інтелектуальну власність стосовно інтегральних мікросхем.
- 6.4. Договір про закони щодо товарних знаків.
- 6.5. Угоди, які полегшують отримання охорони промислової власності в кількох державах та стверджують міжнародні класифікації.

Тема 7. Правове регулювання електронного цифрового підпису

- 7.1. Електронний цифровий підпис – поняття, правовий режим.
- 7.2. Діяльність засвідчує центру. Порядок використання ЕЦП.
- 7.3. Застосовність ЕЦП у судовому процесі.

Тема 8. Оформлення патентних прав в іноземних державах

8.1. Оформлення патентних прав в Україні.

8.2. Оформлення патентних прав в іноземних державах.

8.3. Патентування винаходів відповідно до вимог різних патентних конвенцій. Патентування винаходів відповідно до вимог договору про патентну кооперацію (РСТ). Патентування винаходів відповідно до вимог європейської патентної конвенції (ЄПК). Патентування винаходів відповідно до вимог євразійської патентної конвенції (ЕАПК).

4. Структура навчальної дисципліни

При вивченні дисципліни "Основи патентознавства" студент має ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, формами та методами навчання, видами та методами контролю знань. Тематичний план навчальної дисципліни "Основи патентознавства" складається з двох змістових модулів, які охоплюють основи правового регулювання відносин, що складаються у зв'язку зі створенням, охороною та використанням результатів творчої діяльності. Навчальний процес здійснюється у таких формах: лекційні та практичні заняття, самостійна робота студента. Структура залікового кредиту навчальної дисципліни наведена у табл. 2.

Таблиця 2

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин					
	денна форма навчання			заочна форма навчання		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота	лекції	практичні заняття	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Основи патентного права						
Тема 1. Загальні поняття про право та його системи. Поняття предмет і принципи патентного права	2	4	4	1	2	30
Тема 2. Система джерел патентного права та його зв'язок з цивільним,	2		4	1		30

Тема	Кількість годин					
	денна форма навчання			заочна форма навчання		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота	лекції	практичні заняття	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
адміністративним, господарським і кримінальним правом						
Тема 3. Об'єкти патентного права	2	4	4	1	2	30
Тема 4. Суб'єкти патентного права	2		4	1		30

Закінчення табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Тема 5. Охорона прав на об'єкти промислової власності. Способи захисту прав	2	4	4	1	2	30
Змістовий модуль 2. Основи міжнародного патентного права						
Тема 6. Міжнародна система охорони об'єктів промислової власності	2		6	1		38
Тема 7. Правове регулювання електронного цифрового підпису	2	2	6	1	2	40
Тема 8. Оформлення патентних прав в іноземних державах	4	2	6	1	4	40
Усього годин	18	16	38	8	12	268

5. Теми та плани практичних занять

Практичні заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Практичне заняття проводиться зі студентами всієї академічної групи.

Практичне заняття включає проведення поточного контролю підготовленості студентів до виконання завдань теми заняття, оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи та його захист перед викладачем.

На практичних заняттях особлива увага приділяється прикладній спрямованості матеріалу з метою вироблення у студентів навичок самостійного придбання знання системи інтелектуальної та промислової власності у винахідницькій та патентно-ліцензійної діяльності, методологічні та логічні основи створення об'єктів інтелектуальної та промислової власності, інженерної психології, захисту патентних прав, міжнародного співробітництва у сфері інтелектуальної власності, авторського права і суміжних прав, а також системи патентної інформації.

В кінці кожного заняття студенту надаються рекомендації до самостійної роботи над темами дисципліни з цілю поглибленого вивчення теоретичного матеріалу дисципліни з використанням основної та додаткової літератури, що рекомендована на лекціях. При цьому цілі повинні бути щільно зв'язані з практичними завданнями підготовки студента як фахівця.

Зміст практичного заняття повинний бути тісно пов'язаний з лекціями та самостійною роботою студентів. Практично заняття повинно бути логічним розвитком лекції. Одночасно воно може готувати студентів до поміркованого виконання практичних робіт. На практичних заняттях допустимо і доцільно доповнювати знання студентів новою інформацією з часткових проблем і питань прикладного характеру набуття навичок практичної роботи з нормативно-правовими актами, патентної документації, в оформленні "ноу-хау" і матеріалів заявки на об'єкт промислової власності (винахід, корисну модель, промисловий зразок, знак для товарів і послуг, топографію інтегральної мікросхеми і т. д.), а також складання ліцензії та інших договорів на створення, використання і комерційну реалізацію об'єктів інтелектуальної власності. Зміст і методика проведення заняття повинні розроблятися неодмінно за участю лектора та під його керівництвом. Необхідно, щоби лектор особисто проводив практичні заняття хоча б в одній навчальній групі, а викладачі, які проводять ці заняття, систематично відвідували лекції з дисципліни.

Основа практичного заняття повинна складати індивідуальна самостійна робота студентів при керуючому впливі викладача у

сполученні із колективним обговоренням проблемних питань, відпрацюванням шляхів і методики розв'язання поставлених задач. Для підвищення ефективності індивідуальної роботи студентів, розвитку їх самостійності, доцільно передбачати і використати можливість соціальної стимуляції з боку товаришів навчальної групи, створюючи тим самим обстановку відповідальної залежності кожного від колективу.

Зміст практичного заняття повинен визначатись диференційовано для кожної навчальної групи з урахуванням спеціальності (спеціалізації) підготовки студентів в групі та їх майбутньої професійної діяльності. Разом з тим, зміст повинен забезпечувати виконання загальних задач, які визначаються єдиним для всіх груп потоку напрямом підготовки.

В основній частині заняття колективне обговорення проблем, задач і питань поєднується з індивідуальною практичною роботою студентів.

Виконання практичного заняття оцінюється викладачем. Підсумкова оцінка виставляється в журналі обліку виконання практичних занять. Підсумкові оцінки, отримані студентом за виконання практичних занять, враховуються при виставленні семестрової підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни. Підсумкові оцінки за кожне практичне заняття вносяться у відповідний журнал. Отримані студентом оцінки за окремі практичні заняття враховуються при визначенні поточної модульної оцінки з даної навчальної дисципліни (практичний модульний контроль). Перелік тем практичних занять для студентів денної форми навчання наведений у табл. 3.

Таблиця 3

Перелік тем практичних занять

№ з/п	Теми практичних занять	Кількість годин	Література
Змістовий модуль 1. Основи патентного права			
1	Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель	4	Основна: [3; 5 – 8]. Додаткова: [9 – 11; 15]
2	Здійснення формальної експертизи за тематикою заяви на винахід	4	Основна: [1; 2; 4]. Додаткова: [9 – 15]
3	Здійснення пошуку нормативно-правових актів щодо підтвердження права інтелектуальної власності на винахід. Програма для ЕОМ – особливий об'єкт авторського права. Захист	4	Основна: [1; 2; 4]. Додаткова: [9 – 15]

№ з/п	Теми практичних занять	Кількість годин	Література
	прав на програмне забезпечення		
Змістовий модуль 2. Основи міжнародного патентного права			
4	Правове регулювання електронного цифрового підпису. Введення програм в господарський оборот	2	Основна: [1; 2; 4]. Додаткова: [11 – 15]
5	Засоби індивідуалізації	2	Основна: [3; 5 – 8]. Додаткова: [11 – 15]

При виконанні практичних занять студент повинен продемонструвати вміння:

використати на практиці нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони науково-технічних досягнень і творчої продукції, провести патентно-інформаційні дослідження в певній галузі техніки;

знайти аналоги і оформити заявку на корисну модель, використати патентну інформацію і документацію при проведенні науково-дослідних та інших науково-технічних робіт з метою створення конкурентоспроможної продукції.

Студент повинен мати навички практичної роботи з нормативно-правовими актами, патентною документацією, в оформленні матеріалів заявки на винахід, корисну модель або промисловий зразок, а також складання ліцензії та інших договорів на створення, використання і комерційну реалізацію об'єктів інтелектуальної власності.

6. Самостійна робота

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною технічною літературою, законодавчими Актами з питань захисту інтелектуальної власності.

Самостійна робота студента (СРС) – це форма організації навчального процесу, за якої заплановані завдання виконуються студентом самостійно під методичним керівництвом викладача.

Мета СРС – засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у студентів загальних і професійних компетентностей, які відіграють суттєву роль у становленні майбутнього фахівця вищого рівня кваліфікації.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.

Зміст самостійної роботи студента над конкретною дисципліною визначається навчальною програмою дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

Самостійна робота студента забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручник, навчальні та методичні посібники, конспект лекцій викладача, практикум тощо.

Методичні матеріали для самостійної роботи студентів повинні передбачати можливість проведення самоконтролю з боку студента.

Для самостійної роботи студенту також рекомендується відповідна наукова та фахова монографічна і періодична література.

Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватися у бібліотеці вищого навчального закладу, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також в домашніх умовах.

У необхідних випадках ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу студента до потрібних дидактичних засобів.

Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру.

Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом в процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять.

Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Робота з вивчення рекомендованої літератури.
3. Вивчення основних термінів та понять з галузі захисту інтелектуальної власності та авторського права.
4. Підготовка до практичних занять, проведення експрес-опитування.
5. Підготовка до підсумкового контролю.
6. Контрольна перевірка у кожного студенту особистих знань за питаннями для самостійного поглибленого вивчення та самоконтролю.

Планування самостійної роботи здійснюється кожним студентом. Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам денної форми навчання для засвоєння теоретичних знань з навчальної дисципліни, наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Завдання для самостійної роботи студентів та форми її контролю

Назва теми	Зміст самостійної роботи студентів	Кількість годин	Форми контролю СРС	Література
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1. Основи патентного права				
Тема 1. Загальні поняття про право та його системи. Поняття предмет і принципи патентного права	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, підготовка есе за тематикою корисної моделі	4	Перевірка есе. Експрес-опитування	Основна: [4; 6 – 8]. Додаткова: [9 – 11]
Тема 2. Система джерел патентного права та його зв'язок з цивільним, адміністративним, господарським і кримінальним правом	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, підготовка презентації за тематикою корисної моделі	4	Презентація результатів. Експрес-опитування	Основна: [2 – 4]. Додаткова: [10 – 12]

Закінчення табл. 4

1	2	3	4	5
Тема 3. Об'єкти патентного права	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, підготовка опису за тематикою корисної моделі	4	Перевірка опису на корисну модель. Експрес-опитування	Основна: [2 – 4]. Додаткова: [9 – 11]
Тема 4. Суб'єкти патентного права	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, підготовка презентації за описом на корисну модель	4	Презентація результатів. Експрес-опитування	Основна: [1; 2; 6 – 8]. Додаткова: [9 – 15]

Тема 5. Охорона прав на об'єкти промислової власності. Способи захисту прав	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, та поточного контрольного заняття, підготовка заявки, та реферату відповідно до опису на корисну модель	4	Перевірка реферату на корисну модель. Експрес-опитування, поточне контрольне заняття	Основна: [3 – 6]. Додаткова: [12 – 15]
Змістовий модуль 2. Основи міжнародного патентного права				
Тема 6. Міжнародна система охорони об'єктів промислової власності	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, підготовка формули відповідно до опису на корисну модель	6	Перевірка формули на корисну модель. Експрес-опитування	Основна: [2 – 4]. Додаткова: [12 – 15]
Тема 7. Правове регулювання електронного цифрового підпису	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування	6	Експрес-опитування	Основна: [2; 4]. Додаткова: [13 – 14]
Тема 8. Оформлення патентних прав в іноземних державах	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до експрес-опитування, поточного контрольного заняття	6	Експрес-опитування. Поточне контрольне заняття	Основна: [2; 3]. Додаткова: [11; 13; 14]

6.1. Питання для самостійного опрацювання

Змістовий модуль 1. Основи патентного права

Тема 1. Загальні поняття про право та його системи.

Поняття предмет і принципи патентного права

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Роль інтелектуального капіталу в соціально-економічному розвитку України.

2. Функції цивільного права щодо охорони та використання результатів інтелектуальної діяльності та порівняних до них засобів індивідуалізації.

3. Відображення в загальних нормах цивільного права особливостей інтелектуальної діяльності та її результатів.

4. Законодавча діяльність в системі інтелектуальної власності.

5. Поняття правовідносин.

Література: основна [4 – 8], інформаційні ресурси [9 – 11; 15].

Тема 2. Система джерел патентного права та його зв'язок з цивільним, адміністративним, господарським і кримінальним правом

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Система джерел патентного права.

2. Закони України, що регулюють відносини у сфері про-промислової власності.

3. Законодавчі акти, пов'язані з охороною і використанням об'єктів промислової власності.

4. Підзаконні акти.

5. Судова практика.

6. Міжнародні договори, учасницею яких є Україна.

7. Патентне право і його зв'язок з цивільним, адміністративним, господарським і кримінальним правом.

Література: основна [2 – 4], інформаційні ресурси [10 – 14].

Тема 3. Об'єкти патентного права

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Поняття та ознаки винаходу (корисної моделі).

2. Об'єкти винаходу (корисної моделі).

3. Об'єкти, які не визнаються винаходом (корисною моделлю).

4. Критерії охороноздатності винаходу.

5. Пріоритет і порядок його встановлення.

Література: основна [2 – 4], інформаційні ресурси [9 – 11].

Тема 4. Суб'єкти патентного права

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Суб'єкти патентного права автори (винахідники, селекціонери).
2. Патентовласник.
3. правонаступники авторів і патентовласників.
4. Патентне відомство.
5. Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені).
6. Товариство винахідників і раціоналізаторів України.

Література: основна [1; 2; 5 – 7], інформаційні ресурси [9 – 15].

Тема 5. Охорона прав на об'єкти промислової власності. Способи захисту прав

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Виключне право на використання винаходу, корисної моделі чи промислового зразка.
2. Права за розпорядженням патентом.
3. Обмеження патентних прав.
4. Право попереднього.
5. Обов'язки патентовласника.
6. Припинення дії патенту.
7. Визнання патенту недійсним.

Література: основна [3 – 6], інформаційні ресурси [11 – 15].

Змістовий модуль 2. Основи міжнародного патентного права

Тема 6. Міжнародна система охорони об'єктів промислової власності

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) та міжнародне співробітництво у сфері охорони промислової власності. Завдання і мета ВОІВ. Органи ВОІВ. Членство ВОІВ.

2. Договори, що забезпечують охорону промислової власності.

Паризька конвенція з охорони промислової власності. Найробський договір про охорону олімпійської символіки. Вашингтонський договір про інтелектуальну власність стосовно інтегральних мікросхем. Договір про закони щодо товарних знаків.

3. Угоди, які полегшують отримання охорони власності в кількох державах.

Договір про патентну кооперацію (РСТ), Будапештський договір про міжнародне визнання депонування мікроорганізмів для цілей патентної процедури. Мадридська угода про міжнародну реєстрацію знаків,

Протокол до Мадридської угоди про міжнародну реєстрацію знаків, Гаазька угода про міжнародне депонування промислових зразків.

4. Угоди, які стверджують міжнародні класифікації. Страсбурзька угода про Міжнародну патентну класифікацію, Ніццька угода про Міжнародну класифікацію товарів і послуг для реєстрації знаків, Віденська угода про заснування міжнародної класифікації зображувальних елементів знаків, Локарнське угоду про заснування Міжнародної класифікації промислових зразків.

Література: основна [2 – 4], інформаційні ресурси [11 – 15].

Тема 7. Правове регулювання електронного цифрового підпису

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Порядок використання ЕЦП.
2. Формування ЕЦП.
3. Діяльність центру підтвердження ЕЦП.
4. Застосовність ЕЦП в судовому процесі.
5. Формування ключів в ЕЦП.

Література: основна [2; 4], інформаційні ресурси [12 – 15].

Тема 8. Оформлення патентних прав в іноземних державах

Питання для самостійного поглибленого вивчення

1. Порядок патентування винаходів корисних моделей і промислово зразків за кордоном. Нормативні документи які регламентують такий порядок.

2. Визначення доцільності патентування винаходу в іноземних державах.

3. Вибір процедури патентування.

4. Основні системи складання формули винаходу.

5. Системи експертизи, існуючі в світі.

6. Основні процедури патентування. Їх особливості, що недоліки і переваги.

Література: основна [2; 3], інформаційні ресурси [11; 13; 15].

6.2. Тематика контрольних робіт для студентів заочної форми навчання

Контрольна робота є однією з форм контролю та обліку знань та умінь студентів. Розрізняють контрольні роботи, які виконуються за семестровим розкладом занять, на заліках та екзаменах. Особливе місце належить контрольним роботам, які виконані студентами заочного навчання. Контрольна робота, являючись, в основному, засобом контролю, в той же час виконує навчальні та виховні функції. Контрольні роботи проводяться, як правило, у письмовій формі.

Студенти заочного навчання виконують контрольні роботи, як правило, в обсязі робочих навчальних програм дисциплін.

Зміст завдань визначається характером та обсягом навчального матеріалу, який виноситься на контрольну роботу, а також її цільовою настановою. Формулювання питань повинно вимагати від студентів не простого відтворення вивченого матеріалу на репродуктивному рівні, а спонукати до самостійності, проявленню творчої активності, узагальненням, встановленню зв'язку теорії з практикою. Завдання, як правило, повинні містити теоретичні та практичні питання, мати фронтальний характер у декількох варіантах. Вони можуть видаватись індивідуально кожному студенту. Це дозволяє залучати до перевірки великий за обсягом навчальний матеріал і, що особливо важливо, урахувати різний рівень підготовки студентів. При такому варіюванні завдань контрольна робота дає найбільш повне та об'єктивне уявлення про знання та уміння студентів навчальної групи.

План проведення контрольної роботи, який містить її зміст, перелік дозволених до використання довідкових та інших матеріалів, опис методики проведення контрольної роботи, розглядається на засіданні предметно-методичної комісії та затверджується завідуючим кафедрою.

Лектор потоку у вступній лекції з дисципліни поряд з іншими питаннями доводить до студентів необхідні відомості, які стосуються контрольної роботи, тим самим мобілізуючи їх на активну пізнавальну діяльність.

Перевірка результатів контрольної роботи та доведення оцінок по ній до студентів повинні здійснюватися у мінімальні строки. Чим більше відстрочений за часом аналіз результатів контрольної роботи, тим нижче її педагогічна ефективність, її значення для уточнення та поглиблення знань, для усунення виявлених недоліків.

Контрольна робота реферативного типу передбачає глибоке засвоєння студентами заочної форми навчання матеріалу навчальної дисципліни і включає три практичних завдання.

Всі завдання контрольної роботи повинні бути вирішені.

Приклад завдань до контрольної роботи

Завдання 1

Підготувати виступ (5-6 слайдів) з тематики комплексного курсового проекту з урахуванням закону "Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель", вимог до опису винаходу (корисної моделі).

Завдання 2

Підготувати заявку та опис на корисну модель, у відповідності до вимог урахуванням закону "Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель".

Завдання 3

Оформити реферат та формулу винаходу на корисну модель у відповідності до опису на корисну модель.

МПК7 G 06 F 07/04

Спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над двійковим розширеним полем у проєктивних координатах

Запропонований винахід відноситься до автоматичної й обчислювальної техніки і може бути використаний в системах криптографічного захисту інформації для розширення їх можливостей.

Відомий спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над полем $GF(2^n)$ у проєктивних координатах Якобі [1], що ґрунтується на виконанні процедури додавання двох точок, яка використовує послідовну дію пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно алгоритму додавання точок, а при обчисленні суми двох точок користуються проєктивними координатами Якобі.

Проективній точці $(X : Y : Z)$, $Z \neq 0$, ставиться у відповідність точка з афінними координатами $(X/Z^2, Y/Z^3)$. Еліптична крива E над $GF(2^n)$, має вигляд

$$Y^2 + XYZ = X^3 + aX^2Z^2 + bZ^6,$$

де $a, b \in GF(2^n)$ при $b \neq 0$.

Процедура додавання двох точок кривої у проективних координатах у випадку

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1) \neq P_2(X_2 : Y_2 : Z_2)$$

виконується згідно виразів:

$$\begin{aligned} X_3 &= A \cdot (A + Z_3) + B^2 \cdot B + a \cdot Z_3^2; \\ Y_3 &= X_3 \cdot (A + Z_3) + C^2 \cdot (A \cdot X_2 + B \cdot E); \\ Z_3 &= C \cdot Z_2, \end{aligned}$$

де

$$\begin{aligned} A &= Y_1 \cdot Z_2^3 + Y_2 \cdot Z_1^3; \\ B &= X_1 \cdot Z_2^2 + X_2 \cdot Z_1^2; \end{aligned}$$

у випадку

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1) = P_2(X_2 : Y_2 : Z_2)$$

й

$$P_1(X_1/Z_1^2, Y_1/Z_1^3) = P_2(X_2/Z_2^2, Y_2/Z_2^3)$$

процедура додавання виконується згідно виразів:

$$\begin{aligned} X_3 &= (X_1 + c \cdot B)^4; \\ Y_3 &= A^2 \cdot Z_3 + X_3 \cdot (Z_3 + A + Y_1 \cdot Z_1); \\ Z_3 &= X_1 \cdot B, \end{aligned}$$

де

$$A = X_1^2; B = Z_1^2; c = b^{\frac{1}{4}},$$

у випадку, коли одна з точок подана у проективних координатах, а інша у афінних координатах

$$\begin{aligned} P_1(X_1 : Y_1 : Z_1), P_2(X_2 : Y_2 : 1), \\ P_1(X_1/Z_1^2, Y_1/Z_1^3) \neq P_2(X_2/Z_2^2, Y_2/Z_2^3), \end{aligned}$$

процедура додавання виконується згідно виразів:

$$X_3 = a \cdot E + A \cdot (A + Z_3) + B^2 \cdot B;$$

$$Y_3 = X_3 \cdot (A + Z_3) + E \cdot (X_2 \cdot Y_1 + D \cdot X_1);$$

$$Z_3 = B \cdot Z_1,$$

де

$$C = Z_1^2; D = Y_2 \cdot Z_1; A = Y_1 + C \cdot D; B = X_1 + X_2 \cdot C; E = Z_3^2.$$

Недоліком цього способу є те, що додавання точок кривої залежить від параметру кривої a , що не дозволяє використовувати однакову процедуру додавання точок при використанні різних кривих, а також вимагає великої кількості операцій, що виконуються за допомогою послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно алгоритму додавання точок.

Найбільш близьким по сукупності ознак до запропонованого технічним рішенням, обраним як прототип, є спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над полем $GF(2^n)$ у проективних координатах Лопеса-Дахаба [2], що ґрунтується на виконанні процедури додавання двох точок, за допомогою послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно алгоритму додавання точок, а при обчисленні суми двох точок користуються проективними координатами Лопеса-Дахаба.

Проективній точці $(X : Y : Z)$, $Z \neq 0$, ставиться у відповідність точка з афінними координатами $(X/Z, Y/Z^2)$. Еліптична крива E над $GF(2^n)$ має вигляд

$$Y^2 + XYZ = X^3Z + aX^2Z^2 + bZ^4,$$

де $a, b \in GF(2^n)$ при $b \neq 0$.

Процедура додавання двох точок кривої у проективних координатах у випадку

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1) \neq P_2(X_2 : Y_2 : Z_2)$$

виконується згідно виразів:

$$X_3 = A^2 + B^2 \cdot (D + a \cdot C^2) + A \cdot D;$$

$$Y_3 = Z_3 \cdot (X_3 + B^2 \cdot Y_2 Z_1^2) + A \cdot B \cdot (X_1 Z_2 \cdot Z_3 + X_3 \cdot B^2); Z_3 = D^2,$$

де

$$A = Y_1 \cdot Z_2^2 + Y_2 \cdot Z_1^2; B = X_1 \cdot Z_2 + X_2 \cdot Z_1; C = Z_1 \cdot Z_2; D = B \cdot C,$$

у випадку

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1) = P_2(X_2 : Y_2 : Z_2)$$

й

$$P_1(X_1/Z_1, Y_1/Z_1^2) = P_2(X_2/Z_2, Y_2/Z_2^2)$$

процедура додавання виконується згідно виразів

$$X_3 = X_1^4 + b \cdot Z_1^4;$$

$$Y_3 = bZ_1^4 \cdot Z_3 + X_3 \cdot (a \cdot Z_3 + Y_1^2 + bZ_1^4);$$

$$Z_3 = (X_1 \cdot Z_1)^2,$$

у випадку, коли одна з точок подана у проєктивних координатах, а інша в афінних координатах

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1), P_2(X_2 : Y_2 : 1),$$

$$P_1(X_1/Z_1, Y_1/Z_1^2) \neq P_2(X_2/Z_2, Y_2/Z_2^2),$$

процедура додавання виконується згідно виразів

$$X_3 = A^2 + A \cdot C + (C + a \cdot Z_1^2) \cdot B^2;$$

$$Y_3 = (X_2 \cdot Z_3 + X_3) \cdot AC + (X_3 + Y_2 \cdot Z_3) \cdot Z_3; Z_3 = C^2,$$

де

$$A = Y_1 + Y_2 \cdot Z_1^2; B = X_1 + X_2 \cdot Z_1, C = Z_1 \cdot B.$$

Недоліком цього способу є те, що додавання точок кривої залежить від параметру кривої a , що не дозволяє використовувати однакову процедуру додавання точок при використанні різних кривих, а також вимагає великої кількості операцій, що виконуються за допомогою послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно з алгоритмом додавання точок.

В основу винаходу поставлена задача створення способу визначення суми двох точок еліптичної кривої над полем $GF(2^n)$ у проєктивних координатах, який дозволив би звільнитися залежності від параметру кривої та виконувати меншу кількість операцій за допомогою послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно алгоритму додавання точок.

Технічний результат, який може бути отриманий при здійсненні винаходу полягає в можливості звільнитися від залежності параметру кривої a та зниження обчислювальної складності завдяки виконанню процедури додавання двох точок з меншою кількістю операцій за допомогою послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО

КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно алгоритму додавання точок.

Сутність запропонованого способу визначення суми двох точок еліптичної кривої над двійковим розширеним полем у проєктивних координатах полягає в виконанні процедури додавання двох точок, за допомогою послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, згідно алгоритму додавання точок, а при обчисленні суми двох точок користуються проєктивними координатами, який відрізняється від способу-прототипу додатковим включенням тимчасових змінних, які зберігаються у відповідних пристроях, виконанням над ними послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$ та відсутністю залежності від параметру кривої a .

Процедуру додавання у випадку

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1 : Z_1^2) \neq P_2(X_2 : Y_2 : Z_2 : Z_2^2)$$

виконують згідно виразів:

$$X_3 = D \cdot (G + J) + E \cdot (F + H);$$

$$Y_3 = A \cdot B \cdot (K \cdot D + X_3) + (F \cdot K^2 + X_3 \cdot Z_3); Z_3 = K \cdot C,$$

де

$$D = X_1 \cdot Z_2; E = X_2 \cdot Z_1; F = Y_1 \cdot Z_2^2; G = Y_2 \cdot Z_1^2; A = D + E; B = F + G;$$

$$C = Z_1 \cdot Z_2; H = D^2; J = E^2; K = A^2 = H + J.$$

У випадках

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1 : Z_1^2) = P_2(X_2 : Y_2 : Z_2 : Z_2^2)$$

й

$$P_1(X_1/Z_1, Y_1/Z_1^2) = P_2(X_2/Z_2, Y_2/Z_2^2)$$

процедуру додавання виконують згідно виразів:

$$X_3 = X_1^4 + b \cdot Z_1^4;$$

$$Y_3 = bZ_1^4 \cdot Z_3 + X_3 \cdot (a \cdot Z_3 + Y_1^2 + bZ_1^4);$$

$$Z_3 = X_1^2 \cdot Z_1^2.$$

Якщо одна з точок подана в проєктивних координатах, а інша в афінних:

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1 : Z_1^2), P_2(X_2 : Y_2 : 1 : 1),$$

$$P_1(X_1/Z_1, Y_1/Z_1^2) \neq P_2(X_2/Z_2, Y_2/Z_2^2),$$

то процедуру додавання виконують згідно виразів:

$$X_3 = X_1 \cdot (G + J) + E \cdot (Y_1 + H);$$

$$Y_3 = A \cdot B \cdot (K \cdot X_1 + X_3) + (Y_1 \cdot K^2 + X_3 \cdot Z_3); Z_3 = K \cdot Z_1;$$

де

$$E = X_2 \cdot Z_1; G = Y_2 \cdot Z_1^2; A = X_1 + E; B = Y_1 + G; H = X_1^2; J = E^2;$$

$$K = A^2 = H + J.$$

У табл. 1 наведено кількість пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, у порівнянні з відомим способом [1] та у порівнянні зі способом-прототипом [2]. У таблиці позначено: " $\wedge 2$ " – кількість операцій піднесення до квадрату; "*" – кількість операцій добутку; "+" – кількість операцій додавання.

Таким чином, за рахунок додаткового включення тимчасових змінних, які зберігаються у відповідних пристроях, виконанням над ними послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів поля $GF(2^n)$, вдається на 1 операцію піднесення до квадрату, 1 операцію добутку зменшити кількість виконуваних операцій з елементами поля $GF(2^n)$ та уникнути залежності від параметру кривої a .

Таблиця 1

Порівняльна таблиця за кількістю операцій над елементами двійкового розширеного поля

Система координат	Загальне додавання			Загальне додавання (змішані координати)			Подвоєння		
	$\wedge 2$	*	+	$\wedge 2$	*	+	$\wedge 2$	*	+
Відомий спосіб [1]	5	15	8	3	11	8	5	5	4
Відомий спосіб-прототип [2]	6	15	8	4	10	8	6	5	4
Запропонований спосіб	5	13	9	4	10	9	5	5	4

Виконується обчислення тимчасової змінної D , яка дорівнює добутку координати X точки P_1 на координату Z точки P_2 :

$$D = X_1 \cdot Z_2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної E , яка дорівнює добутку координати X точки P_2 на координату Z точки P_1 :

$$E = X_2 \cdot Z_1.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної F , яка дорівнює добутку координати Y точки P_1 на квадрат координати Z точки P_2 :

$$F = Y_1 \cdot Z_2^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної G , яка дорівнює добутку координати Y точки P_2 на квадрат координати Z точки P_1 :

$$G = Y_2 \cdot Z_1^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної A , яка дорівнює сумі тимчасових змінних D та E :

$$A = D + E.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної B , яка дорівнює сумі тимчасових змінних F та G :

$$B = F + G.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної C , як добуток Z координат точок:

$$C = Z_1 \cdot Z_2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної H , як квадрат тимчасової змінної D :

$$H = D^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної J , як квадрат тимчасової змінної E :

$$J = E^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної K , як сума тимчасової змінної H та тимчасової змінної J :

$$K = A^2 = H + J.$$

Виконується обчислення Z координати результуючої точки P_3 , як добуток тимчасової змінної K та тимчасової змінної C :

$$Z_3 = K \cdot C.$$

Виконується обчислення X координати результуючої точки P_3 , як сума добутку тимчасової змінної D на суму тимчасових змінних G та J , з добутком тимчасової змінної E на суму тимчасових змінних F та H :

$$X_3 = D \cdot (G + J) + E \cdot (F + H).$$

Виконується обчислення Y координати точки P_3 , як сума добутків тимчасової змінної A , B з сумою X координати точки P_3 з добутком тимчасових змінних K і D , та тимчасової змінної F з квадратом тимчасової змінної K , а також добутку X_3 на Z_3 координат результуючої точки P_3 :

$$Y_3 = A \cdot B \cdot (K \cdot D + X_3) + (F \cdot K^2 + X_3 \cdot Z_3).$$

Спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над полем $GF(2^n)$ у проєктивних координатах у випадку $P_1 = P_2$ та

$$P_1(X_1/Z_1, Y_1/Z_1^2) = P_2(X_2/Z_2, Y_2/Z_2^2),$$

може бути реалізований у наступній послідовності. Виконується обчислення тимчасової змінної A , яка дорівнює квадрату координати X точки P_1 :

$$A = X_1^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної B , яка дорівнює квадрату координати Z точки P_1 :

$$B = Z_1^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної C , яка дорівнює квадрату тимчасової змінної A :

$$C = A^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної D , яка дорівнює добутку квадрата тимчасової змінної B на коефіцієнт кривої b :

$$D = b \cdot B^2.$$

Виконується обчислення Z координати результуючої точки P_3 , як добуток тимчасової змінної A на B :

$$Z_3 = A \cdot B.$$

Виконується обчислення X координати результуючої точки P_3 , як сума тимчасової змінної C та D :

$$X_3 = C + D.$$

Виконується обчислення Y координати точки P_3 , як сума добутку Z координати точки P_3 на тимчасову змінну D , та добутку X координати

точки P_3 на дужки, в дужках – сума добутку коефіцієнту кривої a на Z координати точки P_3 , квадрату Y координати точки P_1 та тимчасової змінної D :

$$Y_3 = D \cdot Z_3 + X_3 \cdot (a \cdot Z_3 + Y_1^2 + D).$$

Спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над полем $GF(2^n)$ у проєктивних координатах у випадку, якщо одна з точок подана у проєктивних координатах, а інша у афінних координатах

$$P_1(X_1 : Y_1 : Z_1 : Z_1^2), P_2(X_2 : Y_2 : 1 : 1),$$

$$P_1(X_1/Z_1, Y_1/Z_1^2) \neq P_2(X_2/Z_2, Y_2/Z_2^2),$$

може бути реалізований наступним чином. Виконується обчислення тимчасової змінної E , яка дорівнює добутку координати X точки P_2 та добутку координати Z точки P_1 :

$$E = X_2 \cdot Z_1.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної G , яка дорівнює добутку координати X точки P_2 та координати Z точки P_1 :

$$E = X_2 \cdot Z_1.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної A , яка дорівнює сумі тимчасової змінної E та координати X точки P_1 :

$$A = X_1 + E.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної B , яка дорівнює сумі тимчасової змінної G та координати Y точки P_1 :

$$B = Y_1 + G.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної H , яка дорівнює квадрату координати X точки P_1 :

$$H = X_1^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної J , яка дорівнює квадрату тимчасової змінної E :

$$J = E^2.$$

Виконується обчислення тимчасової змінної K , яка дорівнює сумі тимчасової змінної H та J :

$$K = A^2 = H + J.$$

Виконується обчислення Z координати результуючої точки P_3 , як добуток тимчасової змінної K та координати Z точки P_1 :

$$Z_3 = K \cdot Z_1.$$

Виконується обчислення X координати результуючої точки P_3 , як сума добутків координати X точки P_1 з сумою тимчасових змінних G та J , та добутку тимчасової змінної E з сумою координати Y точки P_1 та тимчасової змінної H :

$$X_3 = X_1 \cdot (G + J) + E \cdot (Y_1 + H).$$

Виконується обчислення Y координати точки P_3 , як сума добутків тимчасової змінної A , B з сумою добутку тимчасової змінної K з координатою X точки P_1 та X координати точки P_3 , та координати Y точки P_1 з квадратом тимчасової змінної K , а також добутку X_3 на Z_3 координат результуючої точки P_3 :

$$Y_3 = A \cdot B \cdot (K \cdot X_1 + X_3) + (Y_1 \cdot K^2 + X_3 \cdot Z_3).$$

Таким чином, за рахунок додаткового включення тимчасових змінних, які зберігаються у відповідних пристроях, виконанням над ними послідовної дії пристроїв "ДОБУТОК", "ПІДНЕСЕННЯ ДО КВАДРАТУ" та "ДОДАВАННЯ" елементів двійкового розширеного поля, вдається зменшити кількість виконуваних операцій з елементами двійкового розширеного поля та уникнути залежності від параметру кривої.

Джерела інформації

1. Chudnovsky D. V. Sequence of number generated by addition in formal group and new primality and factorization test / D. V. Chudnovsky, G.V. Chudnovsky // Advanced in Applied Math., 7. – 1987, Pp. 385–434.
2. Lopez J. Improved algorithms for elliptic curve arithmetic's in $GF(2^n)$ / J. Lopez, R. Dahab // Selected Areas in Cryptography –SAC'98, LNCS 1556, 1999. – Pp. 201–212.

Автори-заявники:

7. Контрольні запитання для самодіагностики

Тема 1. Загальні поняття про право та його системи.

Поняття предмет і принципи патентного права

1. Роль інтелектуального капіталу в соціально-економічному розвитку України.
2. Функції цивільного права щодо охорони та використання результатів інтелектуальної діяльності та прирівняних до них засобів індивідуалізації.

3. Відображення в загальних нормах цивільного права особливостей інтелектуальної діяльності та її результатів.

4. Роль інтелектуального капіталу в соціально-економічному розвитку України.

5. Функції цивільного права щодо охорони та використання результатів інтелектуальної діяльності та прирівняних до них засобів індивідуалізації.

Тема 2. Система джерел патентного права та його зв'язок з цивільним, адміністративним, господарським і кримінальним правом

1. Юридична природа права інтелектуальної власності.

2. Основні інститути права інтелектуальної власності.

3. Історія розвитку законодавства про охорону інтелектуальної власності.

4. Відображення в загальних нормах цивільного права особливостей інтелектуальної діяльності та її результатів.

5. Законодавча діяльність в системі інтелектуальної власності.

6. Закони України, що регулюють відносини у сфері про-промислової власності.

7. Законодавчі акти, пов'язані з охороною і використанням об'єктів промислової власності.

8. Підзаконні акти.

9. Міжнародні договори, учасницею яких є Україна.

Тема 3. Об'єкти патентного права

1. Поняття й ознаки об'єкта авторського права.

2. Види об'єктів авторського права.

3. Авторське право та суміжні права.

4. Поняття правовідносин.

5. Функції цивільного права щодо охорони та використання результатів інтелектуальної діяльності та прирівняних до них засобів індивідуалізації.

6. Відображення в загальних нормах цивільного права особливостей інтелектуальної діяльності та її результатів.

7. Договори, що забезпечують охорону промислової власності.

Тема 4. Суб'єкти патентного права

1. Первинні та похідні суб'єкти авторського права.
2. Суб'єкти авторських прав за законом і договором.
3. Малолітні та неповнолітні як суб'єкти авторських прав.
4. Обов'язки патентовласника.
5. Суб'єкти патентного права автори (винахідники, селекціонери).
6. Патентовласник.
7. правонаступники авторів і патентовласників.
8. Порядок патентування винаходів корисних моделей і промислово зразків за кордоном. Нормативні документи які регламентують такий порядок.

Тема 5. Охорона прав на об'єкти промислової власності. Способи захисту прав

1. Особисті немайнові права авторів.
2. Майнові права авторів.
3. Поняття та ознаки винаходу (корисної моделі).
5. Об'єкти винаходу (корисної моделі).
6. Об'єкти, які не визнаються винаходом (корисною моделлю).
7. Критерії охороноздатності винаходу.
8. Пріоритет і порядок його встановлення.
9. Основні системи складання формули винаходу.

Тема 6. Міжнародна система охорони об'єктів промислової власності

1. Міжнародні джерела правової охорони нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності: правова охорона сортів рослин, порід тварин (селекційних досягнень).
2. Міжнародні джерела правової охорони нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності: правова охорона компонування інтегральних мікросхем.
3. Поняття й ознаки об'єкта авторського права.
4. Види об'єктів авторського права.
5. Авторське право та суміжні права.
6. Патентне відомство.
7. Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені).
8. Виключне право на використання винаходу, корисної моделі чи промислового зразка.
9. Визначення доцільності патентування винаходу в іноземних державах.

Тема 7. Правове регулювання електронного цифрового підпису

1. Види сертифікатів ключів ЕЦП.
2. Процедура анулювання сертифікатів.
3. Життєвий цикл сертифікатів.
4. Угоди, які стверджують міжнародні класифікації.
5. Порядок використання ЕЦП.
6. Формування ЕЦП.
7. Діяльність центру підтвердження ЕЦП.
8. Системи експертизи, існуючі в світі.
9. Основні процедури патентування. Їх особливості, що недоліки і переваги.

Тема 8. Оформлення патентних прав в іноземних державах

1. Правова охорона торговельної марки.
2. Правова охорона наукового відкриття.
3. Охорона прав на комерційну таємницю.
4. Права за розпорядженням патентом.
5. Обмеження патентних прав.
6. Припинення дії патенту.
7. Визнання патенту недійсним.
8. Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) та міжнародне співробітництво у сфері охорони промислової власності. Завдання і мета ВОІВ. Органи ВОІВ. Членство ВОІВ.
9. Угоди, які полегшують отримання охорони власності в кількох державах.
10. Вибір процедури патентування.

8. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативні заняття (ІКЗ) – вид навчального заняття, при яких студент отримує від викладача відповіді на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

Кожна кафедра складає розклад консультацій із зазначенням днів, часу, місця їх проведення та викладачів, які консультують. ІКЗ проводяться, як правило, індивідуально. Вони мають на меті роз'яснення питань, які виникають у тих, хто навчається, при самостійному вивченні навчального матеріалу та виконанні домашніх завдань, поглиблення та

закріплення знань з окремих питань та тем дисциплін, надання методичної допомоги у виборі раціональних методів самостійної роботи. При необхідності можуть проводитись і групові ІКЗ.

Відвідання ІКЗ студентами добровільне. Проте, кафедри можуть викликати на співбесіду тих студентів, які у процесі навчання не показують твердих знань і, на думку викладачів, не працюють над дисципліною. Консультуючи студентів, викладач одночасно знайомиться з тим, як вони вивчають рекомендовану літературу, дає поради та вказівки про методи роботи над навчальним матеріалом, які сприяють глибокому та міцному його засвоєнню.

ІКЗ не слід перетворювати у додаткові заняття. На них не рекомендується виконувати за тих, хто навчається, або спільно з ними домашні завдання. Зі спеціальних та технічних дисциплін не допускається розкриття рішень, які ті, хто навчається, повинні приймати самостійно. Консультації не повинні перетворюватися в форму натаскування студентів перед заліками та екзаменами. Вони також не є формою перевірки знань. Знання навчальної дисципліни, які показані студентами у ході ІКЗ, не повинні впливати на екзаменаційну або залікову оцінку.

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

- 1) індивідуальних консультацій (запитання – відповідь стосовно проблемних питань теоретичного матеріалу дисципліни);

- 2) групових консультацій (розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання нових методів та методик у виробничу практику).

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

- 1) індивідуальних консультацій (розгляд практичних завдань стосовно яких виникли запитання);

- 2) групових консультацій (розгляд практичних ситуацій, рольових ігор, які потребують колективного обговорення).

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу проводиться у вигляді:

- 1) індивідуального захисту самотійних та індивідуальних завдань;
- 2) підготовки рефератів для виступу на науковому семінарі;
- 3) підготовки рефератів для виступу на науковій конференції.

9. Методи навчання

У процесі викладення дисципліни "Основи патентознавства" для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких як: проблемні лекції, роботи в малих групах, розігрування ігрових ситуацій, "мозковий штурм". Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено у табл. 5.

Таблиця 5

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
Тема 3. Об'єкти патентного права	<i>Проблемна лекція "Об'єкти винаходу (корисної моделі)"</i>
Тема 5. Охорона прав на об'єкти промислової власності. Способи захисту прав	Міні-лекція "Способи захисту патентних прав на винахід (корисну модель, промисловий зразок)"
Тема 7. Правове регулювання електронного цифрового підпису	Кейс "Застосовність ЕЦП в судовому процесі". Міні-лекція "Порядок використання ЕЦП"
Тема 8. Оформлення патентних прав в іноземних державах	<i>Проблемна лекція "Оформлення патентних прав в іноземних державах".</i> <i>Ділова гра "Оформлення патентних прав в Україні"</i>

Проблемні лекції – спрямовані на розвиток логічного мислення студентів і характеризуються тим, що коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При читанні лекцій студентам даються

питання для самостійного розмірковування, проте лектор сам відповідає на них, не чекаючи відповідей студентів. Система питань в ході лекції відіграє активізуючу роль, примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

Міні-лекції – передбачають виклад навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження.

Робота в малих групах – використовується з метою активізації роботи студентів при проведенні семінарських і практичних занять. Це так звані групи психологічного комфорту, де кожен учасник відіграє свою особливу роль і певними своїми якостями доповнює інших. Використання цієї технології дає змогу структурувати практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування.

Кейс-метод (метод аналізу конкретних ситуацій) – дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу.

Презентації – виступи перед аудиторією – використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації нових товарів і послуг.

Рольові ігри (інсценізації) – форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій.

Модерація – це метод, який допомагає групам розглядати теми, проблеми, задачі зосереджуючись на змісті цілеспрямовано і ефективно при самостійній участі кожного у вільній колегіальній атмосфері. Модерація як спосіб проведення обговорення, швидко призводить до конкретних результатів, дає можливість всім присутнім брати участь в процесі вироблення рішень, відчуваючи при цьому свою повну відповідальність за результат.

10. Методи контролю

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять, виконуючи практичні роботи щодо формування основних документів щодо подання заявки на корисну модель.

Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

10.1. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів очної форми навчання

Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою ХНЕУ" контрольні заходи включають **поточний контроль**, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних та практичних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна кількість 100 балів).

Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

- активна робота на лекційних заняттях;
- активна участь у виконанні практичних завдань;
- перевірка есе за заданою тематикою;
- перевірка документів заявки на корисну модель;
- проведення письмової контрольної роботи;
- експрес-опитування;

Порядок експрес-контролю оцінювання знань студентів

Поточне оцінювання здійснюється під час проведення практичних занять і має мету – перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання проміжного контролю;
- 3) виконання модульного контрольного завдання.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання **експрес-опитування**:

- при відповіді на всі завдання – 3 бали;
- при відповіді на 1/2 завдань – 2 бали;
- при відповіді на 1 завдання – 1 бал.

Приклад завдання експрес-опитування

1. Навести поняття патентне право

Відповідь.

Патентне право – це система правових норм, що регулюють на основі юридичної рівності сторін суспільні відносини у економічному і духовному визнанню винаходів, корисних моделей, промислових зразків і сортів рослин, а також відносини, що виникають у результаті їх використання.

2. Навести основні принципи патентного права

Відповідь.

Визнання за патентовласником виключного права на використання об'єкта, на яке отримана патентна охорона.

Це положення, означає, що тільки патентовладельцю належить право на виготовлення, застосування, ввезення, продаж або введення будь-яким іншим способом, що охороняється в господарський (комерційний оборот). Всі інші особи можуть тільки пасивно утримуватися від порушення цього права. Будь-яке несанкціоноване договором або законом порушення прав власника має припинитися, а порушник піддаватися передбаченим законом санкцій.

Дотримання розумного балансу інтересів патентовласника, з одного боку, та інтересів суспільства, з іншого.

Одним з конкретних проявів цього принципу служить:

обмеження патентних прав, тобто монополії, певним терміном;

вимога внесення розробником дійсного внеску в рівень техніки і тим самим збагачення суспільних знань;

обмеження патентних прав в інтересах суспільних інтересів (примусова ліцензія);

обов'язок власника сумлінно використовувати права;

дозвіл разового використання прав для виготовлення ліків, а також для наукових цілей;

вичерпання прав патентовласника після введення об'єкта в господарський оборот законним шляхом.

Надання охорони лише тим розробкам, які в офіційному порядку визнані охороноздатними. Для отримання охорони зацікавлена особа повинна подати правильно оформлену заявку.

Якщо заявка на результат інтелектуальної діяльності не подавалася, то цей результат не має патентної охорони, тобто патентне право пов'язане з дотриманням певних формальностей, виконання яких повно і чітко регламентується законом.

Охорона прав не тільки патентовласників, але й дійсних розробників (винахідників, авторів).

За розробником у всіх випадках закріплені особисті немайнові права автора на винахід, корисну модель, промисловий зразок. Водночас Закони встановлюють, що власником майнових прав на об'єкт охорони може стати, в першу чергу, розробник, автор, а в разі, якщо розробка створена в рамках службового завдання, то розробник має право на винагороду, розмірне вигоді, отриманої власником майнових прав.

3. Назвіть основну роль патентного права

Відповідь.

Основна роль патентного права полягає в юридичному закріпленні умов і правил надання правової охорони на об'єкти промислової власності, їх використання та захисту від порушення цих прав третіми особами.

Проміжний та підсумковий модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді поточної контрольної роботи.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання поточної контрольної роботи використовуються наступні критерії оцінювання:

при відповіді на всі завдання – 6 балів;

при відповіді більше 3/4 завдань – 5 балів

при відповіді більше 1/2 завдань – 4 бали;

при відповіді менш 1/4 завдань – 1 бал.

Приклад проміжного та підсумкового модульного контролю

1. Назвіть об'єкти патентного права

Відповідь.

Українське законодавство явно не визначає як об'єкта винаходу застосування відомого пристрою, способу, речовини, штаму мікроорганізму або клітини рослини або тварини за новим призначенням.

Під пристроєм розуміється система розташованих у просторі елементів, певним чином взаємодіють один з одним. До пристроїв можна віднести всілякі конструкції та вироби – машини, прилади, механізми, інструменти, транспортні засоби, обладнання, споруди і т. д.

Спосіб – це сукупність прийомів, які виконуються в певній послідовності або з дотриманням певних правил.

Способи як процеси виконання дії над матеріальними об'єктами зазвичай поділяються на: способи, спрямовані на виготовлення продуктів (виробів, речовин і т. д.); способи, спрямовані на зміну стану предметів матеріального світу без отримання конкретних продуктів (транспортування, обробка, регулювання і т. д.); способи, в результаті яких визначається стан предметів матеріального світу (контроль, вимір, діагностика і т. д.).

Речовина – являє собою штучно створене матеріальне утворення, що є сукупністю взаємопов'язаних елементів. Речовина поділяється на: індивідуальні сполуки, до яких також умовно віднесені високомолекулярні сполуки та об'єкти генної інженерії; композиції (склади, суміші); продукти ядерного перетворення.

2. Структура опису на винахід (корисну модель)

Відповідь.

Опис повинен розкривати суть винаходу (корисної моделі) настільки ясно і повно, щоб його (її) міг здійснити фахівець у зазначеній галузі.

Опис необхідно викладати в порядку, зазначеному в Правилах.

Опис починається із зазначення індексу рубрики діючої редакції МПК, до якої належить винахід (корисна модель), назви винаходу і містить такі розділи:

- галузь техніки, до якої належить винахід (корисна модель);
- рівень техніки;
- суть винаходу (корисної моделі);
- перелік фігур креслення (якщо на них є посилання в описі);
- відомості, які підтверджують можливість здійснення винаходу (корисної моделі).

3. Джерела патентного права

Відповідь.

Конституція України;

Закони України. Закони регулюють майнові, а також пов'язані з ними особисті немайнові відносини, що виникають у зв'язку зі створенням правовою охороною та використанням винаходів, корисних моделей, промислових зразків і сортів рослин. Кожен закон відноситься до окремого об'єкту промислової власності. Особливості, зумовлені специфікою окремих об'єктів охорони, відображені в нормах, присвячених умовам патентоспроможності кожного з них, а також оформлення на них патентних прав.

Міжнародні договори та угоди. Якщо міжнародним договором України встановлено інші правила, ніж ті, що містяться в Законах України, що діють у сфері охорони об'єктів патентного права, то застосовуються правила міжнародного договору.

двосторонні міжнародні договори України про співробітництво у сфері охорони промислової власності;

двосторонні міжнародні договори за участю України про співробітництво у сфері науки, технології, торгівлі, культури, про економічне співробітництво, в яких окремі статті (розділи) щодо охорони промислової власності;

Укази Президента України;

Постанови Верховної Ради України;

Постанови Кабінету Міністрів України;

Нормативно-правові акти, що видані у відповідності до компетенції Держпатенту України.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на практичних заняттях

Оцінювання проводиться за такими критеріями:

розуміння, степінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

степінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;

знайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді задачі оброблення облікової інформації, розробленні постановки задачі, алгоритму та технології її вирішення, технологічного забезпечення при виконанні індивідуальних завдань, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

При оцінюванні практичних завдань увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу).

Отримання балів студентами за видами занять здійснюється за наступною схемою (табл. 6).

Таблиця 6

Схема оцінювання за 100-бальною накопичувальною шкалою

Форми навчання	Навчальні тижні																	Сума
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції	2		2		2		2		2		2		2		2		2	18
Практичні заняття	2		2		2		2		2		2		2		2			16
Захист практичних робіт					5		5				5				5		5	25
Експрес-опитування			3		3		3		3		3		3		3		3	24
Поточні КР									6								6	12
Есе			5															5
Сума балів	4		12		12		12		13		12		7		12		16	100

10.2. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів заочної форми навчання

Оцінювання проводиться за накопичувальною 100-бальною шкалою. Контрольна робота оцінюється за такими критеріями (максимальна кількість балів – 76):

Виконання 1 завдання оцінюється за наступними критеріями:

зміст презентації відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути всі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі – 30 балів.

зміст презентації в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути всі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі – 25 балів.

зміст презентації в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі, але сутність винаходу обов'язково – 20 балів.

зміст презентації в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі – 15 балів.

зміст презентації в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі, але сутність винаходу не визначена – 10 балів.

зміст презентації в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель), сутність винаходу не визначена – 5 балів.

зміст презентації в не відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель), сутність винаходу не визначена, а також запропонований винахід не підлягає патентуванню – 1 бал.

Виконання 2 завдання оцінюється за наступними критеріями:

зміст заявки та опису на корисну модель відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути всі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі – 30 балів.

зміст заявки та опису на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути всі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі – 25 балів.

зміст заявки та опису на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі, але сутність винаходу обов'язково. Заявка має незначні помилки – 20 балів.

зміст заявки та опису на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі. Заявка має незначні помилки – 15 балів.

зміст заявки та опису на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель) у повному обсязі, але сутність винаходу не визначена. Заявка має суттєві помилки – 10 балів.

зміст заявки та опису на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель), сутність винаходу не визначена. Заявка має суттєві помилки – 5 балів.

зміст заявки та опису на корисну модель в не відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти опису на винахід (корисну модель), сутність винаходу не визначена, а також запропонований винахід не підлягає патентуванню. Заявка має суттєві помилки – 1 бал.

Виконання 3 завдання оцінюється за наступними критеріями:

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути всі пункти реферату і формули винаходу (корисну модель) у повному обсязі – 16 балів.

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути всі пункти реферату і формули винаходу (корисну модель) у повному обсязі – 14 балів.

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти розглянути всі пункти реферату і формули винаходу (корисну модель) у повному обсязі, але сутність винаходу обов'язково відповідає опису на винахід (корисну модель). Формула винаходу має незначні помилки – 12 балів.

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти реферату на винахід (корисну модель) у повному обсязі. Формула винаходу має незначні помилки – 10 балів.

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти реферату на винахід (корисну модель) у повному обсязі, але сутність винаходу не визначена. Формула винаходу має суттєві помилки – 8 балів.

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель в цілому відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти реферату на винахід (корисну модель), сутність винаходу не визначена. Формула винаходу має суттєві помилки – 5 балів.

зміст реферату та формули винаходу на корисну модель в не відповідає Правилам складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, розглянути окремі пункти реферату на винахід (корисну модель), сутність винаходу не визначена, а також запропонований винахід не підлягає патентуванню. Формула винаходу має суттєві помилки – 1 бал.

Підсумковий модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді поточної контрольної роботи.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання поточної контрольної роботи використовуються наступні критерії оцінювання:

- при відповіді на всі завдання – 24 балів;
- при відповіді більше 3/4 завдань – 18 балів
- при відповіді більше 1/2 завдань – 12 бали;

при відповіді менш 1/4 завдань – 6 бал.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих за виконання контрольної роботи, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Отримання балів студентами очної форми навчання за темами змістовних модулів здійснюється за наступною схемою.

Таблиця

Отримання балів студентами для заліку

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
4	12	12	12	13	12	7	28	

Максимальну кількість балів, яку може накопичити студент протягом тижня за формами та методами навчання, наведено в табл. 7.

Таблиця 7

Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля		Лекційні заняття	Практичні заняття	Захист практичних робіт	Експрес-опитування	Есе	Поточні КР	Усього
Змістовий модуль 1.	Тема 1	1 тиждень	2	2				4
		2 тиждень						
	Тема 2	3 тиждень	2	2		3	5	12
		4 тиждень						
	Тема 3	5 тиждень	2	2	5	3		12
		6 тиждень						
	Тема 4	7 тиждень	2	2	5	3		12
		8 тиждень						
	Тема 5	9 тиждень	2	2		3	6	13
Змістовий модуль 2.		10 тиждень						
		11 тиждень	2	2	5	3		7
	Тема 6	12 тиждень						
		13 тиждень	2	2		3		7
	Тема 7	14 тиждень						
		15 тиждень	2	2	5	3		12

Тема 8	16 тиждень							
	17 тиждень	2		5	3		6	16
Усього		18	16	25	24	5	12	100

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 8).

Таблиця 8

**Переведення показників успішності знань студентів
ХНЕУ ім. С. Кузнеця в систему оцінювання за шкалою ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

12. Рекомендована література

12.1. Основна

1. Драпак Г. Основи інтелектуальної власності : навчальний посібник / Г. Драпак, М. Скиба. – Хмельницький : ТУП, 2003. – 135 с.
2. Дроб'язко В. С. Право інтелектуальної власності : навч. посібн. / В. С. Дроб'язко, Р. В. Дроб'язко. – К. : Юрінком Інтер, 2004. – 512 с
3. Кожарская И. Ю. Патентное право : конспект лекций учебного курса / И. Ю. Кожарская. – К. : ЗАО "Инст. интеллектуальной собств. и права", 2003. – 140 с.
4. Кузнецов Ю. М. Патентознавство та авторське право : підручник / Ю. М. Кузнецов. – К. : Кондор, 2005. – 428 с.
5. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23 грудня 1993 р. № 3792 // Голос України. –1994. – 234.02.
6. Про власність : Закон України від 7 лютого 1991 р. № 2690 // Голос України. –1991. – 24.04.
7. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо правової охорони інтелектуальної власності : Закон України від 22 травня 2003 р. № 850-IV // Голос України. – 2007. – 19.06.

8. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15 грудня 1993 р. № 3769 // Голос України. –1994. – 03.02.

12.2. Додаткова (інформаційні ресурси)

9. Сайт Державного підприємства "Український інститут промислової власності. Головна сторінка. – Режим доступу : <http://www.uipv.org>.

10. Сайт Державного підприємства "Український інститут промислової власності. База даних та інформації. – Режим доступу : <http://base.ukrpatent.org/searchINV>.

11. Сайт Інституту інтелектуальної власності. Інформаційні ресурси. – Режим доступу : <http://www.iipl.ukrpatent.org>.

12. Сайт "Авторське право в Україні". – Режим доступу : <http://copyright.ua>.

13. Сайт організації "Профі Вінс". Законодавство. – Режим доступу : <http://www.profiwins.com.ua>.

14. Сайт мережевої бібліотеки. Головна сторінка. – Режим доступу : <http://ru.wikisource.org/wiki>.

12.3. Методичне забезпечення

15. Сайт дистанційного навчання ХНЕУ ім. С. Кузнеця, дисципліна "Основи патентознавства".

Зміст

Вступ	3
1. Опис навчальної дисципліни	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни	5
3. Програма навчальної дисципліни	7
4. Структура навчальної дисципліни	9
5. Теми та плани практичних занять	10
6. Самостійна робота	13
6.1. Питання для самостійного опрацювання	16
6.2. Тематика контрольних робіт для студентів заочної форми навчання	19
7. Контрольні запитання для самодіагностики	29
8. Індивідуально-консультативна робота	32
9. Методи навчання	34
10. Методи контролю	35
10.1. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів очної форми навчання	36
10.2. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів заочної форми навчання	41
11. Розподіл балів, які отримують студенти	44
12. Рекомендована література	46
12.1. Основна	46
12.2. Додаткова (інформаційні ресурси)	46
12.3. Методичне забезпечення	46

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Робоча програма
навчальної дисципліни
"ОСНОВИ ПАТЕНТОЗНАВСТВА"
для студентів галузі знань
0501 "Інформатика та обчислювальна техніка"
всіх форм навчання

Укладачі: **Євсеєв** Сергій Петрович
Король Ольга Григорівна

Відповідальний за випуск **Пономаренко В. С.**

Редактор **Бутенко В. О.**

Коректор **Бутенко В. О.**

План 2014 р. Поз. № 121 ЕВ. Обсяг 48 стор.

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.