

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра «Композитних конструкцій та авіаційного матеріалознавства» (№ 403)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заст. голови НМК 1


(підпис)

М. С. Романов
(ініціали та прізвище)

« 31 » 08 2021 р

СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні аспекти інтелектуальної власності та
науково-технічних розробок

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 13 "Механічна інженерія";
14 "Електрична інженерія"

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
144 «Теплоенергетика»
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: за всіма освітніми програмами спеціальностей
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Силабус введено в дію з 01.09.2021 року

Харків – 2021 р.

Розробник: Вамболь О. О., доцент каф. 403, к.т.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри композитних конструкцій та авіаційного матеріалознавства (№ 403)

Протокол № 1 від « 28 » серпня 2021 р.

Завідувач кафедри 403 к.т.н., професор
(науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

М. А. Шевцова
(ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

В. о. голови студентського самоврядування


(підпис)

А. О. Даниленко
(ініціали та прізвище)

1. Загальна інформація про викладача

	Вамболь Олексій Олександрович, к.т.н., доцент. З 2007 року викладає в університеті наступні дисципліни: – інтелектуальна власність; – науково-інженерні розробки та інтелектуальна власність; – авіаційне матеріалознавство; – технологія виробництва композитних конструкцій. Напрями наукових досліджень: оптимізація технології виробництва композитних конструкцій. Топологічна оптимізація композитних.
---	--

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 2 семестр.

Обсяг дисципліни:

4 кредити ЄКТС (120 годин), у тому числі аудиторних – 48 годин, самостійної роботи здобувачів – 72 годин.

Форми здобуття освіти

Денна, дистанційна, дуальна.

Дисципліна – вибіркова.

Види навчальної діяльності – лекції, практичні роботи, самостійна робота здобувача.

Види контролю – поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль (залік).

Мова викладання – українська.

Необхідні обов'язкові попередні дисципліни (пререквізити) – дисципліни гуманітарного циклу (правознавство, соціологія, філософія, економічна теорія), дисципліни технічного циклу (матеріалознавство, механіка матеріалів, дисципліни за спеціальністю, тощо).

Необхідні обов'язкові супутні дисципліни (кореквізити) – дисципліни за спеціальністю.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета

Вивчення навчальної дисципліни «Сучасні аспекти інтелектуальної власності та науково-технічних розробок» полягає в підготовці фахівця, який на базі отриманих знань та історичного досвіду в інженерній галузі має змогу розробити, захистити та просунути на ринку результати своєї науково-технічної та інтелектуальної праці.

Завдання

Вивчення існуючої системи об'єктів інтелектуальної власності. Особливості існуючих об'єктів інтелектуальної власності, їх спрямованість та обмеження. Вивчення правових норм, що регулюють відносини в сфері захисту об'єктів інтелектуальної власності. Складання, аналіз та оцінка різних об'єктів інтелектуальної власності.

Після опанування дисципліни здобувач набуде наступні **компетентності**:

- орієнтуватися в історії розвитку, а також у сучасному стані науково-винахідницької діяльності, проблемах та перспективах розвитку об'єктів аерокосмічної техніки.
- аналізувати передові наукові та технічні досягнення в інженерній галузі в умовах різних етапів розвитку, використовуючи історичну, патентну та науково-технічну літературу.
- критично осмислювати проблеми аерокосмічної галузі, у тому числі на межі із суміжними галузями.
- застосовувати різні методи захисту інтелектуальної власності на технічні рішення, створені в ході професійної (науково-технічної) діяльності.
- доносити власні висновки з проблем у інженерній галузі до аудиторії.

Очікується, що після опанування дисципліни здобувач будуть досягнуті наступні **результати навчання** і він буде:

- знати основні об'єкти інтелектуальної власності, їх відмінності, обмеження та спрямованість;
- знати існуючі системи класифікації об'єктів інтелектуальної власності;
- знати структуру документації об'єктів інтелектуальної власності;
- вміти проводити аналіз перспективності об'єкта інтелектуальної власності;
- вміти проводити патентний пошук;

- вміти складати заявки та опис до об'єкта господарської діяльності (ОГД);
- вміти складати заявки та опис до об'єкта господарської діяльності (ОГД);
- вміти проводити розрахунки економічної ефективності впровадження ОГД;
- вміти проводити розрахунки доцільності впровадження деяких ОГД;
- вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною мовою, включати знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовний модуль 1. Виникнення та розвиток об'єктів інтелектуальної власності.

Тема 1. Історичний розвиток об'єктів інтелектуальної власності з точки зору необхідності та потреб суспільства.

Предмет вивчення і задачі дисципліни «НІР та Інтелектуальна власність».

Основні етапи розвитку науково-технічної думки. Особливості науково-технічної творчості.

Поява винаходів, що докорінно змінили розвиток суспільства, з точки зору необхідності та потреб. Етичні аспекти науково-технічної творчості.

Життєвий цикл об'єктів інтелектуальної власності.

Сучасний стан науково-технічної думки та перспективи розвитку.

Історичні етапи розвитку захисту інтелектуальної власності.

Модуль 1.

Змістовний модуль 1. Виникнення та розвиток об'єктів інтелектуальної власності.

Тема 1. Вступ до навчальної дисципліни «Сучасні аспекти інтелектуальної власності та науково-технічних розробок». Історичний розвиток об'єктів інтелектуальної власності з точки зору необхідності та потреб суспільства.

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 2-4 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютер та доступ до мережі Інтернет.*

Предмет вивчення і задачі дисципліни. Основні етапи розвитку науково-технічної думки. Особливості науково-технічної творчості. Поява винаходів, що докорінно змінили розвиток суспільства, з точки зору необхідності та потреб. Етичні аспекти науково-технічної творчості. Життєвий цикл об'єктів інтелектуальної власності. Сучасний стан науково-технічної думки та перспективи розвитку. Історичні етапи розвитку захисту інтелектуальної власності.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2-4 години.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 2. Система інтелектуальної власності в Україні. Основні поняття інтелектуальної власності.

- *Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.*

- *Обсяг аудиторного навантаження: 4-6 годин.*

- *Практична робота: «Об'єкти інтелектуальної власності. Визначення об'єктів інтелектуальної власності».*

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютер та доступ до мережі Інтернет.*

Основні поняття інтелектуальної власності. Роль інтелектуального капіталу в соціально-економічному розвитку держави. Правова система інтелектуальної власності. Об'єкти промислової власності. Поняття про об'єкти та суб'єкти промислової власності. Об'єкти авторського права та суміжних прав. Поняття про об'єкти та суб'єкти авторського та суміжного права. Інші (нетрадиційні) об'єкти інтелектуальної власності.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6-10 години.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Вивчення термінів та визначень.

Тема 3. Законотворча діяльність в системі інтелектуальної власності.

- *Форма занять: лекція, практичні заняття, самостійна робота.*

- *Обсяг аудиторного навантаження: 6-10 годин.*

- *Практична робота: «Міжнародна патентна класифікація».*

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютер та доступ до мережі Інтернет.*

Законотворча діяльність в системі інтелектуальної власності в Україні. Структура державного управління системою інтелектуальної власності. Міжнародне співробітництво в сфері інтелектуальної власності. Всесвітня організація інтелектуальної власності (WOIP) WIPO. Основні міжнародні угоди та їх загальна характеристика. Міжнародні класифікатори.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6-10 годин.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Вивчення термінів та визначень.

Тема 4. Патентна документація та охорона об'єктів промислової власності.

- *Форма занять: лекція, практичні роботи, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 16-20 годин.*
- *Практична робота: «Патентний пошук на сайтах патентних організацій. Складання формули та реферату на винахід (корисну модель). Складання опису на винахід (корисну модель)».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютер та доступ до мережі Інтернет.*

Патентна документація. Патентні дослідження. Основні поняття і положення про охорону об'єктів промислової власності. Об'єкти винаходів та їх ознаки. Реєстрація патенту та питання авторської винагороди. Автори та власники охоронних документів. Дата подання, пріоритетність та експертиза заявки. Механізм призупинення та зупинення дії патенту. Оформлення заявки на винахід. Перелік документів при поданні заявки на винахід. Складання формули та реферату на винахід (корисну модель). Складання опису на винахід (корисну модель).

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 16-20 годин.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Вивчення структури патентної документації. Ознайомлення з основними етапами розглядання патентної документації.

Модульний контроль 1

- *Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).*
 - *Обсяг аудиторного навантаження: 2 години*
 - *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*
 - *Обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.*
- Підготовка до модульного контролю.

Змістовний модуль 2. Економічні аспекти та просування об'єктів інтелектуальної власності.

Тема 5. Організація та економічні аспекти інтелектуальної власності.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 6-8 годин.*
- *Практична робота: «Фірмові найменування та торгівельні знаки».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютер та доступ до мережі Інтернет.*

Охорона прав на промислові зразки. Оформлення промислового зразка. Охорона прав на фірмові найменування, знаки для товарів та послуг. Оформлення прав на фірмові найменування, знаки для товарів та послуг. Охорона прав на раціоналізаторські пропозиції та науково-технічну інформацію. Поняття про конфіденційну інформацію («ноу-хау»). Ліцензування та передача технологій. Франчайзинг. Договір комерційної концесії. Трансфер технологій.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6-10 годин.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 6. Економічна ефективність використання об'єктів інтелектуальної власності.

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 6-8 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): не використовується.*

Випробування та сертифікація об'єктів інтелектуальної власності. Ефективність використання та способи вартісної оцінки об'єктів інтелектуальної власності. промислової власності. Вартісна оцінка об'єктів промислової власності. Вартісна оцінка авторських прав та товарних знаків. Вартісна оцінка комп'ютерних програмних продуктів. Програми досліджень, інновації та конкурентоспроможність об'єктів промислової власності в ринкових умовах.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6-10 годин.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 7. Формулювання концепції проекту та підготовка проектної заявки об'єктів промислової власності.

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 6-8 годин.*

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): не використовується.*

Структура та шаблон проектної заявки. Формулювання проектних ідей та/або компетенції. Просування проектних ідей та компетенції. Пошук партнерів та побудова консорціуму. Ролі та обов'язки учасників консорціуму в підготовці проектної заявки. Розділи та критерії оцінювання проектної заявки. Культурні та комунікативні аспекти в просуванні проектів, як об'єктів інтелектуальної власності.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6-10 годин.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Вивчення структури та кінематичної схеми фрезерного верстату.

Модульний контроль 2

- *Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).*

- *Обсяг аудиторного навантаження: 2 години*

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.*

Підготовка до модульного контролю.

5. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом

6. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні.

7. Методи контролю

Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
<i>Змістовний модуль I</i>			
Виконання практичних робіт	1...5	5	5...25

Модульний контроль	0...30	1	0...30
<i>Змістовний модуль 2</i>			
Виконання практичних робіт	1...5	3	3...15
Модульний контроль	0...30	1	0...30
За семестр			8...100

Прийнята шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка для екзамену, <i>курсового проекту</i> (роботи), практики
90-100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
01-59	незадовільно з можливістю повторного складання

Іспит проводиться у вигляді тестування. Тест складається з 50 питань закритого типу (за правильну відповідь на одне питання здобувач отримує 2 балів).

Під час складання семестрового іспиту здобувач має можливість отримати максимум 100 балів.

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Задовільно (60-74) – показати мінімум знань та умінь. Захистити всі індивідуальні завдання та здати тестування. Знати основні поняття у науковій галузі та сучасний стан розвитку науки й техніки, а також об'єкти інтелектуальної власності та методи захисту прав автора та власника інтелектуальної власності. Вміти користуватися базами даних та проводити патентний пошук.

Добре (75-89) – твердо знати мінімум, захистити всі індивідуальні завдання, здати тестування. Знати основні поняття у науковій галузі, сучасний стан розвитку науки й техніки, історію розвитку основної науки і техніки, історичний шлях розвитку науки і техніки, об'єкти інтелектуальної власності, права та обов'язки автора та власника об'єкта інтелектуальної власності. Вміти виділяти аргументи «за» і «проти» тих чи інших положень, тверджень, припущень, аналізувати основні факти розвитку науки і техніки, проводити патентний пошук, складати заявки та опис до об'єкта господарської діяльності (ОГД), проводити деякі варіанти розрахунку економічної ефективності впровадження ОГД, проводити розрахунки доцільності впровадження деяких ОГД.

Відмінно (90-100) – здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та уміти застосовувати їх.

9. Політика навчального курсу

Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем. Питання, що стосуються академічної доброчесності, розглядає викладач або за процедурою, визначеною у Положенні про академічну доброчесність.

10. Методичне забезпечення та інформаційні ресурси

Підручники, навчальні посібники, навчально-методичні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації з проведення лабораторних робіт тощо, які видані в Університеті:

1. Попова, О.Г. Патентні дослідження в науково-дослідній роботі студентів / О.Г. Попова, В.Я. Самойлов. – Навч. посібник до практичних занять. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т „Харк. авіац. ін-т”, 2006. – 52 с.
2. Патентні дослідження в мережі INTERNET : навч. посіб. / В. С. Кривцов, С. І. Планковський, Ю. А. Воробйов ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харк. авіац. ін-т". - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харк. авіац. ін-т", 2007. - 79 с.

•Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням:

<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=1469>

11. Рекомендована література

Базова

1. Кузнєцов Ю.М. Патентознавство та авторське право [Електронний ресурс] : Підручник/ Ю.М. Кузнєцов – К.: ТОВ «Кондор», 2005. – 428 с., 2-е видання, перероблене і доповнене, 2009. – 446 с.
2. Інтелектуальна власність [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І. О. Мікульонок. – 3-тє вид., переробл. і допов. – К. : НТУУ «КПІ», 2012. – 238 с. – Бібліогр.: с. 228.
3. Основи інтелектуальної власності : навч. посібник: гриф МОН України / І. О. Мікульонок ; Нац. технічний ун-т України "Київський політехнічний ін-т". - К. - Політехніка: Ліра-К, 2005. - 232 с.
4. Інтелектуальна власність [Електронний ресурс] : навч. посіб. / за ред. П. М. Цибульова. – К. : УкрІНТЕІ, 2006. – 276 с.
5. Закон України № 3792-ХІІ від 23.12.1993 г «Про авторське право та суміжні права» (із змінами від 27.04.2017 р.)

6. Закон України № 3687-XII від 15.12.1993 г «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (із змінами від 05.12.2012 р.)
7. Закон України №752-XIV від 15.06.1999 «Про охорону прав на зазначення походження товарів» (в редакції до 05.12.2012 р.)
8. Закон України № 3689-XII від 15.12.1993 «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» (в редакції до 21.05.2015 р.)
9. Закон України № 3688-XII від 15.12.1993 «Про охорону прав на промислові зразки» (Редакція від 05.12.2012 р.)
10. Закон України № 143-V від 14.09.2006 «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» (в редакції до 09.12.2012)

Допоміжна

1. Право інтелектуальної власності : академічний курс: підруч. для студентів вищих навч. закладів: гриф МОН України / за ред. О.А. Підпригора . - 2-ге вид., перероб. та доп. - К. - "ВД"Ін Юре", 2004. - 672 с.
2. Закон України № 621/97-ВР від 5.11.1997 «Про охорону прав на топографії інтегральних мікросхем» (в редакції 05.12.2012)
3. Закон України № 3116-XII від 21.04.1993 «Про охорону прав на сорти рослин» (в редакції до 30.06.2016 р.)