

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

Кафедра технологій виробництва авіаційних двигунів (№ 204)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заст. голови НМК 1


(підпис)

М. С. Романов
(ініціали та прізвище)

« 31 » 08 2021 р

СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Науково-дослідна робота та інтелектуальна власність

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: у відповідності до НМК 1

(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: у відповідності до НМК 1

(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: у відповідності до НМК 1

(найменування освітньої програми)

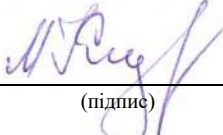
Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Силабус введено в дію з 01.09.2021 року

Харків – 2021 р.

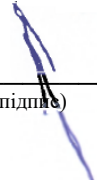
Розробник: Князєв М. К., проф., к.т.н., доц.
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри технологій виробництва авіаційних двигунів (№ 204)

Протокол № 10 від « 02 » 07 2021 р.

Завідувач кафедри д. т. н., професор
(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

А. І. Долматов
(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



Князєв Михайло Климович, к.т.н., доцент, с.н.с. З 1997 з року викладає в університеті наступні дисципліни:

- Взаємозамінність та стандартизація;
- Наукові інженерні розробки та інтелектуальна власність;
- Технологія виробництва та ремонту авіаційних двигунів і енергетичних установок;
- Комп'ютерні технології проектування технологічного оснащення;
- Системи технологічної підготовки виробництва авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Напрями наукових досліджень: електрогідравлічне імпульсне штампування листових деталей авіаційної і ракетно-космічної техніки та інших галузей машинобудування.

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) – базові знання з права та загальноінженерних і фахових дисциплін.

Необхідні обов'язкові супутні дисципліни (кореквізити) – переддипломна практика; магістерська робота.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета

Вивчення базових знань з організації, планування, проведення і звітності науково-дослідної діяльності, з правового регулювання відносин, що мають місце під час виникнення, використання та охорони об'єктів права інтелектуальної власності.

Завдання

Формування у студентів фахових знань щодо проведення науково-дослідної роботи, трансферту технологій, загальних положень права інтелектуальної власності, її інститутів, понять та видів об'єктів і суб'єктів права інтелектуальної власності, порядку та способів захисту порушених прав.

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

Загальні компетенції: Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Спеціальні компетенції: Здатність приймати ефективні рішення у сфері теплоенергетики, беручи до уваги соціальні, економічні, комерційні, правові та екологічні аспекти.

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

- здатний проводити елементи науково-дослідної роботи в практиці інженерної діяльності, патентний пошук за темою досліджень;
- здатний втілювати результати наукових досягнень і інженерних розробок в практику інженерної діяльності (трансферт технологій);
- знати основні положення вітчизняного і міжнародного законодавства з правової охорони об'єктів інтелектуальної власності;
- набути практичні навички з написання статей (тез доповіді) і розробки заявки на патент для одержання правоохоронного документу, проведення патентного пошуку за темою досліджень.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовний модуль 1

Тема 1. Наукові дослідження та інженерні розробки

Форма занять: лекція, практичні заняття, самостійна робота.

- *Обсяг аудиторного навантаження: 14 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Наукове дослідження. Вплив наукових досліджень на розвиток суспільства. Наукове дослідження – творчий процес. Науково-технічні програми України.

Види наукових досліджень: фундаментальне, прикладне, пошукове.

Типи наукових досліджень: розрахунково-теоретичні, експериментальні, методичні та інші. Розрахунково-теоретичне дослідження: історичний і логічний методи, гіпотеза, аксіома, дедукція, індукція, аналіз, синтез. Експериментальні дослідження: спостереження, порівняння, вимірювання.

Організація наукових підрозділів в державі: національна академія наук, галузеві академії наук, науково-дослідні інститути, наукові підрозділи університетів, науково-виробничі підприємства. Підготовка наукових кадрів: магістратура, аспірантура, докторантура.

Напрямок наукового дослідження, проблеми, теми, питання. Формулювання теми, цілі і задач наукового дослідження.

Науково-технічна інформація. Роль та місце сучасних інформаційних джерел у наукових дослідженнях та інженерних розробках. Наукові видання та їх місце у формуванні інженерного світогляду. Патентні дослідження та їх роль у наукових дослідженнях та новітніх інженерних розробках.

Методи дослідження: моделювання, аналітичні, експериментально-аналітичні (аналогії, подібності, розмірностей), ймовірісно-статистичні, системного аналізу.

Експериментальні науково-дослідні роботи: лабораторні, виробничі. Планування експериментів. Похибки вимірювання: систематичні і випадкові.

Аналіз результатів науково-дослідних робіт. Оформлення заявки на винахід. Впровадження результатів у виробництво.

Структура звіту з НДР. Підготовка наукових матеріалів до публікації. Монографія. Стаття. Тези доповіді. Презентація.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 22 години.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Засвоєння структури звіту з НДР, структури наукової статті, тез доповіді, підготовка матеріалів до публікації, розробка презентації до доповіді на конференції.

Тема 2. Розробка конструкторської і технологічної документації

Форма занять: лекція, практичні заняття, самостійна робота.

- *Обсяг аудиторного навантаження: 6 години.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР).

Життєвий цикл виробу: вічко (спіраль) якості.

ЄСКД: стадії розробки конструкторської документації та етапи виконання робіт за стандартом.

Патентний формуляр. Основні положення. Порядок складання та оформлення. Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення.

ЄСТПВ: етапи розробки технологічних процесів.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 10 години.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Організація і проведення патентних досліджень, пошук публікацій за темою дослідження і патенту, правила оформлення патентного формуляру.

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

Тема 3. Джерела, суб'єкти та об'єкти права інтелектуальної власності

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Історія становлення та розвитку правової охорони об'єктів інтелектуальної власності. Сучасне поняття права інтелектуальної власності.

Майнові і немайнові права інтелектуальної власності. Органи захисту права інтелектуальної власності. Суб'єкти і об'єкти інтелектуальної власності.

Поняття та ознаки авторського права. Авторське право в об'єктивному та суб'єктивному розумінні. Загальна характеристика джерел авторського права. Об'єкти авторського права. Поняття та ознаки

суміжних прав. Види суміжних прав. Об'єкти суміжних прав – виконання, фонограми, відеограми, програми (передачі) організацій мовлення. Суб'єкти суміжних прав.

Поняття та ознаки права промислової власності. Джерела права промислової власності та їх загальна характеристика.

Групи правових інститутів. Система правової охорони інтелектуальної власності в Україні. Міжнародна система інтелектуальної власності.

- *Обсяг самотійної роботи здобувачів: 7 години.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 4. Правова охорона об'єктів інтелектуальної власності

- *Форма занять: лекція, самотійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Реєстрація прав на об'єкти інтелектуальної власності. Принципи охорони об'єктів інтелектуальної власності. Державний контроль у сфері інтелектуальної власності. Повноваження державних органів у сфері інтелектуальної власності.

Охорона прав інтелектуальної власності нормами адміністративного та кримінального права. Охорона авторського права і суміжних прав. Правова охорона винаходів, корисних моделей і промислових зразків. Правова охорона засобів індивідуалізації: комерційного найменування, торгівельної марки, найменування місця походження товарів. Правова охорона нетрадиційних об'єктів інтелектуальної власності: наукового відкриття, топографії інтегральної схеми, раціоналізаторської пропозиції, комерційної таємниці, сорту рослин, породи тварин.

- *Обсяг самотійної роботи здобувачів: 7 години.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 5. Винахід як об'єкт права промислової власності

- *Форма занять: лекція, практичні заняття, самотійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 10 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Поняття та ознаки винаходу як об'єкта права промислової власності. Види винаходів. Придатність винаходу для набуття права інтелектуальної власності на нього. Критерії патентоспроможності. Заявка на винахід. Структура опису винаходу. Формула винаходу та її правове значення. Реферат.

- *Обсяг самотійної роботи здобувачів: 8 годин.*

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Комплектність заявки на винахід. Написання опису винаходу відповідно до

структури. Правила написання і оформлення формули винаходу і реферату. Формування і подання заявки на винахід.

Тема 6. Захист прав інтелектуальної власності

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Поняття захисту прав інтелектуальної власності. Захист від недобросовісної конкуренції: неправомірне використання ділової репутації; створення перепон в процесі конкуренції; неправомірний збір, розкриття і використання комерційної таємниці. Форми захисту прав інтелектуальної власності.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин.

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 7. Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 2 години.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Форми і способи комерціалізації. Передача права на використання об'єкта інтелектуальної власності за ліцензійним договором. Передача права на використання об'єкта за договором комерційної концесії (франшизи). Передача права на використання об'єкта за лізинговим договором.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин.

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 8. Трансферт технологій

- *Форма занять: лекція, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 години.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

Технологія. Форми передавання технологій. Прямий і непрямий путь трансферту технологій. Правова охорона технологій. Угоди «під ключ» і угоди «під готову продукцію». Ліцензійні угоди. Промислова кооперація. Сумісні підприємства. Лізинг. Фінансування трансферту технологій.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин.

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

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 (опитування), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (залік).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання та захист практичних робіт	0...3	4	0...12
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Змістовний модуль 2			
Виконання та захист практичних робіт	0...3	4	0...12
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Виконання та захист РР	0...26	1	0...26
Всього за семестр			60...100

Прийнята шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90-100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно

01-59	незадовільно з можливістю повторного складання
-------	--

Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування та за наявності допуску до іспиту/заліку. При складанні семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для заліку складається з двох теоретичних запитань

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Задовільно (60–74). Мати мінімум знань та умінь. Виконати розрахункову роботу. Мати уяву про методології наукового пізнання, загальні поняття математичного моделювання процесів у машинобудуванні, статистичну обробку результатів вимірювань, основні законодавчі акти у сфері інтелектуальної власності, структуру опису на винахід.

Добре (75–89). Твердо знати мінімум знань, виконати та захистити розрахункову роботу. Показати вміння виконувати патентний пошук. Знати основні законодавчі акти України у сфері інтелектуальної власності, загальні поняття математичного моделювання процесів у машинобудуванні, статистичну обробку результатів вимірювань. Зробити патентний пошук.

Відмінно (90–100). Повно знати усі теми дисципліни. Орієнтуватися у підручниках та посібниках. Показати вміння виконувати інформаційний пошук за науковими темами. Знати основні міжнародні та Українські законодавчі акти у сфері інтелектуальної власності. Робити статистичну обробку результатів вимірювань. Зробити патентний пошук та підготувати статтю (тези і презентацію) на наукову конференцію.

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

1. Сисоєв Ю. О. Інтелектуальна власність [Текст]: навч. посіб. / Ю. О. Сисоєв, Ю. В. Широкий. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2020. – 80 с.
2. Гайдачук В. Є. Науково-дослідна робота студентів в ракетно-космічній галузі [Текст] / В. Є. Гайдачук, А. В. Кондратьєв, Т. П. Набокіна. – Харків : Нац. аероком. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 104 с.

3. Субота А. М. Науково-дослідна робота магістрів [Текст] : навч. посіб. До практ. занять / А. М. Субота, В. Г. Джулгаков. – Харків : Нац. аероком. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 112 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Потехіна, В. О. Інтелектуальна власність: Навч. посіб. [Текст] / В. О. Потехіна // За ред. Дахна І. І. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 413 с.
2. Право інтелектуальної власності: схеми та роз'яснення: Навчальний посібник [Текст] / О. В. Ієвіня, В. П. Мироненко, Н. В. Павловська, С. А. Пилипенко. – К.: КНТ, 2007. – 264 с.
3. Цибульов П. М. Введення до інтелектуальної власності [Текст] / П. М. Цибульов. – К.: Держ. інст. інтел. власн., 2008. – 124 с.
4. Марцин В. С. Основи наукових досліджень [Текст] : навч. посібник / В. С. Марцин, Н. Г. Міценко, О. А. Даниленко та ін. – Львів : Ромус-Поліграф, 2002. – 128 с.

Допоміжна

1. Дахно І. І. Право інтелектуальної власності: навч. посібник [Текст] / І. І. Дахно // Вид. 2-ге, перероб. і доп. – Київ, Центр навчальної літератури, 2006. – 278с.
2. Зянько В. В. Основи науково-дослідної роботи : навч. посібник [Текст] / В. В. Зянько, Н. О. Коваль, Т. О. Журко. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 143 с.
3. Закон України “Про охорону прав на винаходи і корисні моделі” [від 15 грудня 1993 р. № 3687 із змін. і допов., внес. Законами Укроїни від 1 червня 2000 р. № 2921-III, 21 грудня 2000 р. № 2188-III, 10 січня 2002 р. № 2921-III]. Офіц. вид. – К.: Ін Юре. – 2002. – 47 с.
4. Закон України “Про охорону прав на промислові зразки” [від 5 грудня 1993 р. № 3688-XII із змін. і допов., внес. Законами України від 21 грудня 2000 р. № 2188-III, 10 січня 2002 р. № 2921-III]. Офіц. вид. – К.: Ін. Юре. – 2002. – 23 с.
5. Закон України “Про охорону прав на знаки для товарів та послуг” [від 15 грудня 1993 р. № 3688-XII із змін. і допов., внес. Законами України від 16 червня 1999 р. № 751-XIV, 21 грудня 2000 р. № 2188-III, від 15 листопада. 2001 р. № 2783-III, 10 січня 2002 р. № 2921-III]. Офіц. вид. – К.: Ін Юре. – 2002 р. – 23 с.
6. ДСТУ 3574-97 «Патентний формуляр. Основні положення. Порядок складання та оформлення». Чинний від 01.01.1998. – 6 с.
7. Правила складання та подання заявки на видачу патенту України на винахід і корисну модель // Закон і бізнес. – № 7. – 1995. – С. 9-17.
8. Научно-исследовательская работа студентов / В. Е. Гайдачук, И. М. Тараненко. – Консп. лекций. – Х. : Нац. аэрокосмич. ун-т «Харьков. авиац. ин-т», 2002. – 150 с.

12. Інформаційні ресурси

Сайт кафедри <https://education.khai.edu/department/204>

Сайт бібліотеки ХАІ <http://library.khai.edu>