



МІНІСТЕРСТВО Освіти І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОХТИРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора

з навчально-виховної роботи

Олена ГАВРИШ

05.03.2025 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Форма навчання	Денна
Загальна кількість годин / кредитів ECTS	90/3
Характеристика навчальної дисципліни	Вибіркова
Форма семестрового контролю	Диференційований залік
Мова викладання	Українська
Інформація про викладача, контактна інформація	Чут Оксана Володимирівна, перша категорія

Силабус розглянуто на засіданні
циклової комісії спеціальних дисциплін
спеціальності Агроінженерія
Протокол №__від __року

Голова циклової комісії _____ Вячеслав ДАРАГАН

Викладач _____ Оксана ЧУТ

1.МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни	Метою вивчення дисципліни є набуття у здобувачів вищої освіти освітнього ступеня бакалавра компетенцій, знань, умінь і навичок для вирішення творчо-конструкторських завдань під час професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням сучасних методів і прийомів вирішення технічних завдань.
Завдання вивчення дисципліни	Завдання дисципліни полягає у формуванні творчого підходу до вирішення проблем в будь-якій сфері діяльності; вивченні методів пошуку нових технічних рішень, основ теорії розв'язування винахідницьких задач; освоєнні принципів, методів і послідовності проектування, конструювання або модернізації технічних об'єктів; виконання технічної конструкторської документації. Дисципліна спрямована на вивчення таких питань: філософські аспекти технічної творчості; психологічні особливості творчої людини; сучасні методи пошуку нових творчих рішень; методи психологічної активізації творчості; закони розвитку технічних систем; прийоми усунення технічних суперечностей; алгоритм розв'язування винахідницьких завдань; основи функціонально-вартісного аналізу; стадії і методи проектування і конструювання технічних засобів, основні види конструкторських документів; оформлення заявки на винахід або раціоналізаторську пропозицію.

2.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви змістовних модулів, тем	Всього годин	Аудиторні			Самостійна робота
			лекції	практичні	семінарські	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
1	Тема 1:Вступ	4	2			2
2	Тема 2:Технічна творчість як вид суспільно корисної діяльності. Законодавство у сфері інтелектуальної власності.	10	2	2		6
3	Тема 3:Структура керівництва винахідництвом і раціоналізацією в Україні.	12	2	2		8
4	Тема 4:Методи раціонального вирішення винахідницьких задач	10	4			6
5	Тема 5:Основи патентознавства	8	2	2		4
Модуль 2						
6	Тема 6:Основні поняття про наукові відкриття, винаходи, корисні моделі, раціоналізаторські пропозиції то промислові зразки	24	6	10		8

1	2	3	4	5	6	7
Модуль 3						
7	Тема 7: Охорона авторських прав та винагорода за об'єкти інтелектуальної власності	10	4	2		4
8	Тема 8: Економічний ефект від впровадження об'єктів інтелектуальної власності у виробництво	8	6	2		
9	Діалектика творчості та її особливості	4	2			2
	Всього	90	30	20		40

3.ТЕМИ ТА ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ З/П	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1	
1	Тема 1 Вступ. 1.Актуальність, мета та завдання навчальної дисципліни «Основи технічної творчості». 2.Зміст навчальної дисципліни. 3.Зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. Форми контрольних заходів. 4.Література	2
2	Тема 2 Технічна творчість як вид суспільно корисної діяльності. Законодавство у сфері інтелектуальної власності. 1.Технічна творчість, як вид суспільно корисної діяльності. 2.Законодавство України у сфері інтелектуальної власності. 3.Міжнародноправові документи у галузі інтелектуальної власності. 4.Основні поняття та терміни. 5.Організація дослідної та творчої роботи.	2
3	Тема 4 Структура керівництва винахідництвом і раціоналізацією в Україні. 1.Структура і діяльність Державної служби інтелектуальної власності України. 2.Структура і діяльність органів з винахідництва і раціоналізації в міністерствах, департаментах, підприємствах і організаціях. 3.Роль громадських організацій і товариств у сфері інтелектуальної власності. 4.Форми розвитку технічної творчості.	2
4	Тема 6 Загальні відомості про винахідницькі задачі. 1.Загальні відомості. 2.Основні поняття про евристику. 3.Алгоритм вирішення винахідницьких задач.	2
5	Тема 7 Методи раціонального вирішення винахідницьких задач. 1.Метод контрольних питань. 2.Метод семикратного пошуку. 3.Метод морфологічного аналізу. 4.Метод фокальних об'єктів.	

№ З/П	Назва теми	Кількість годин
6	Тема 8 Основи патентознавства. 1.Визначення, види, етапи та результати патентного пошуку. 2.Патентна інформація. 3.Джерела патентної інформації. 4.Первинна та вторинна патентна документація. 5.Патентування винаходів в Україні та за кордоном.	2
Модуль 2		
7	Тема 10 Основні поняття про наукові відкриття. 1.Значення наукових відкриттів для науково – технічного прогресу. 2.Визначення поняття наукове відкриття. 3.Критерії наукового відкриття. 4.Оформлення і подача заяви на наукове відкриття.	2
8	Тема 12 Основні поняття про наукові винаходи, корисні моделі. 1.Визначення поняття, винахід, корисна модель. Критерії винаходу, корисної моделі. 2.Форми охорони винаходів, корисних моделей. 3.Склад та оформлення заявки на отримання патенту на винахід, корисну модель. 4.Права та обов'язки винахідників та патентовласників. 5.Термін дії патенту на винахід, корисну модель. 6.Поняття про пріоритет, територіальність та обмеженість терміну дії патенту на винахід, корисну модель.	2
9	Тема 15 Основні поняття про раціоналізаторську пропозицію, промисловий зразок 1.Визначення поняття раціоналізаторська пропозиція, промисловий зразок. Критерії раціоналізаторської пропозиції, промислового зразка. 2.Термін дії патенту на промисловий зразок. 3.Оформлення і подача заяви на раціоналізаторську пропозицію, промисловий зразок. 4.Форми охорони промислових зразків.	2

№ З/П	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 3	
10	Тема 18 Охорона авторських прав за об’єкти інтелектуальної власності. 1. Загальна характеристика прав за об’єкти інтелектуальної власності: 1.1 Наукові відкриття 1.2 Винаходи 1.3 Корисні моделі 1.4 Раціоналізаторські пропозиції 1.5 Промислові зразки.	2
11	Тема 19 Винагорода за об’єкти інтелектуальної власності. 1. Підстава, порядок та умови виплати авторської винагороди за об’єкти інтелектуальної власності. 2. Сума винагороди. Преміювання за сприяння впровадженню винаходів і раціоналізаторських пропозицій. 3. Порядок присвоєння почесних звань України винахідникам і раціоналізаторам. 4. Пільги, які надаються винахідникам і раціоналізаторам.	2
12	Тема 21 Економічний ефект від впровадження об’єктів інтелектуальної власності у виробництво: винахід. 1. Мета виготовлення пристрою. 2. Призначення, будова і робота пристрою : винаходу. 3. Визначення вартості виготовлення пристрою – вартість матеріалів, вартість виготовлення. 4. Визначення річного економічного ефекту від впровадження запропонованого пристрою.	2
13	Тема 22 Економічний ефект від впровадження об’єктів інтелектуальної власності у виробництво: корисної моделі, раціоналізаторської пропозиції. 1. Мета виготовлення пристрою. 2. Призначення, будова і робота пристрою . 3. Визначення вартості виготовлення пристрою – вартість матеріалів, вартість виготовлення. 4. Визначення річного економічного ефекту від впровадження запропонованого пристрою.	4

№ З/П	Назва теми	Кількість годин
14	Тема 24 Діалектика творчості та її особливості. Історія винайдення	2
	Разом	30

4.ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практичне заняття №1 Ознайомлення із законодавством у сфері інтелектуальної власності.	2
2	Практичне заняття №2 Структура і діяльність Державної служби інтелектуальної власності України.	2
3	Практичне заняття №3 Робота з патентними бюлетенями	2
4	Практичне заняття №4 Оформлення і подача заяви на наукове відкриття.	2
5	Практичне заняття №5 Оформлення і подача заяви на наукові винаходи	2
6	Практичне заняття №6 Оформлення і подача заяви на корисні моделі	2
7	Практичне заняття №7 Оформлення і подача заяви на раціоналізаторську пропозицію	2
8	Практичне заняття №8 Оформлення і подача заяви на промисловий зразок	2
9	Практичне заняття №9 Порядок та умови виплати авторської винагороди за об'єкти інтелектуальної власності.	2
10	Практичне заняття №10 Визначення економічного ефекту від впровадження раціоналізаторської пропозиції виробництво.	2
	Разом	20

5. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Вид навчальної діяльності	Форма контролю	Кількість годин
1	Вступ.	Самостійна робота	усний контроль: опитування	2
2	Технічна творчість як вид суспільно корисної діяльності. Законодавство у сфері інтелектуальної власності.	Самостійна робота	усний контроль: бесіда	6
3	Структура керівництва винахідництвом і раціоналізацією в Україні.	Самостійна робота	усний контроль: доповідь	8
4	Загальні відомості про винахідницькі задачі.	Самостійна робота	усний контроль: повідомлення	3
5	Методи раціонального вирішення винахідницьких задач.	Самостійна робота	письмовий контроль: реферат	3
6	Основи патентознавства.	Самостійна робота	усний контроль: опитування	4
7	Основні поняття про наукові відкриття.	Самостійна робота	усний контроль: бесіда	2
8	Основні поняття про наукові винаходи, корисні моделі.	Самостійна робота	усний контроль: доповідь	3
9	Основні поняття про раціоналізаторську пропозицію, промисловий зразок	Самостійна робота	усний контроль: повідомлення	3
10	Охорона авторських прав за об'єкти інтелектуальної власності.	Самостійна робота	письмовий контроль: реферат	2
11	Винагорода за об'єкти інтелектуальної власності.	Самостійна робота	усний контроль: опитування	2
12	Діалектика творчості та її особливості	Самостійна робота	усний контр. доповідь	2

6.ВИДИ КОНТРОЛЮ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Види контролю:

- **Поточний** (комп'ютерне тестування, фронтальне опитування, виконання різнорівневих завдань, відтворення виробничих ситуацій).
- **Модульний** (комп'ютерне тестування, фронтальне опитування, виконання різнорівневих завдань).
- **Підсумковий** (комп'ютерне тестування, фронтальне опитування, виконання різнорівневих завдань, відтворення виробничих ситуацій , письмова контрольна робота).

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Оцінювання знань здобувачів освіти з дисципліни «Основи технічної творчості» здійснюється за національною чотирибальною шкалою.

<i>Чотирибальна національна шкала оцінювання</i>	<i>Рівень</i>	<i>Критерії</i>
5 (відмінно)	високий	– здобувачі освіти всебічно, систематично і глибоко володіють навчально-програмовим матеріалом; – у здобувачів освіти сформований творчий підхід вирішувати проблеми в будь-якій сфері діяльності; засвоїли методи пошуку нових технічних рішень, основ теорії розв'язування винахідницьких задач; – здобувачі освіти засвоїли взаємозв'язок основних понять дисципліни, принципи, методи і послідовність проектування, конструювання або модернізацію технічних об'єктів; виконання технічної конструкторської документації; - здобувачі освіти самостійно визначають та застосовують на практиці, під час виконання практичних занять, окремі цілі власної навчальної діяльності, стадії і методи проектування і конструювання технічних засобів, основні види конструкторських документів; оформлення заявки на винахід або раціоналізаторську пропозицію; – здобувачі освіти вільно висловлюють власні думки, самостійно оцінюють різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію при вивченні таких питань: філософські аспекти технічної творчості; психологічні особливості творчої людини; сучасні методи пошуку нових творчих рішень; методи психологічної активізації творчості; закони розвитку технічних систем; прийоми усунення технічних суперечностей; алгоритм розв'язування винахідницьких завдань.

4 (добре)	достатній	– здобувачі освіти в загальному володіють навчально-програмовим матеріалом, але допускають незначну кількість помилок; – у здобувачів освіти посередньо сформований творчий підхід вирішувати проблеми в будь-якій сфері діяльності; методи пошуку нових технічних рішень, основ теорії розв'язування винахідницьких задач; - здобувачі освіти допускають незначну кількість помилок при висловлюванні власних думок, оцінюючи різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію при вивченні таких питань: філософські аспекти технічної творчості; психологічні особливості творчої людини; сучасні методи пошуку нових творчих рішень; методи психологічної активізації творчості; закони розвитку технічних систем; прийоми усунення технічних суперечностей; алгоритм розв'язування винахідницьких завдань.
3 (задовільно)	Середній	– здобувачі освіти в загальному володіють навчально-програмовим матеріалом, в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії; - здобувачі освіти виявляють суттєві прогалини у творчому підході вирішувати проблеми в будь-якій сфері діяльності; у методах пошуку нових технічних рішень, основ теорії розв'язування винахідницьких задач; - здобувачі освіти допускають суттєві помилки при висловлюванні власних думок, оцінюючи різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію при вивченні таких питань: філософські аспекти технічної творчості; психологічні особливості творчої людини; сучасні методи пошуку нових творчих рішень; методи психологічної активізації творчості; закони розвитку технічних систем; прийоми усунення технічних суперечностей; алгоритм розв'язування винахідницьких завдань.
2 (незадовільно)	початковий	– здобувачі освіти володіють навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного

		розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім; – здобувачі освіти допускають грубі помилки при виконанні практичних завдань, передбачених програмою;
--	--	---

8.РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

БАЗОВА

1. Прасолов Є. Я., Браженко С. А., Новицький О. П. Основи технічної творчості: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2014. 128 с.
2. Ростовський В.С., Дібрівська Н.В. Основи наукових досліджень і технічної творчості: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 96 с.
3. Гліненко Л. К., Смердов А.А.Технологія інженерного проектування: структурний синтез технічних та біотехнічних систем: навч. посіб. Львів: Видво Національного університету «Львівська політехніка», 2004. 388 с.
4. Строїтелев І.О., Лебедев В.В., Червоний І.Ф. Основи науково-технічної творчості. Запоріжжя: Видавництво Запорізької державної інженерної академії, 2008. 132 с.
5. Кузнєцов Ю. М. Теорія розв'язання творчих задач: навч. посіб. Київ: ТОВ «ЗМОК» - ПП „ГНОЗИС”, 2003. 294 с.
6. Липчук В. О., Шимко В. С., Борхаленко Ю. О., Войтухів П. В. Основи технічної творчості: конспект лекцій. За ред. В. О. Липчук. Київ : НМЦ, 2002. 82 с.

ДОПОМІЖНА

1. ДСТУ 3321-2003 Система конструкторської документації. Терміни та визначення понять. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2005. 55 с.
2. ДСТУ 2391-10 Система технологічної документації. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2011. 38 с.
3. ДСТУ 3574-97 Патентний формуляр. Основні положення. Порядок складання та оформлення. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 1997. 30 с.
4. ДСТУ 3575-97 Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 1997. 16 с.
5. ДСТУ EN 614-1:2014 Безпечність машин. Ергономічні принципи проектування. Частина 1. Термінологія та загальні принципи. 2019 р. URL: https://budstandart.ua/normativ-document.html?id_doc=85349
6. ДСТУ 3943-2000 Дизайн і ергономіка. Склад, виклад та замість документації. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України. 2000. 13 с. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=70194
7. ДСТУ 4055-2001 Дизайн і ергономіка. Номенклатура дизайнових і ергономічних показників якості продукції виробничо-технічного призначення. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2001. 18 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Офіційний портал Верховної Ради України URL: [http:// portal.rada.gov.ua](http://portal.rada.gov.ua)
2. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>
3. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського. URL: www.nbuv.gov.ua
4. Офіційний сайт Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики

9. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Для забезпечення високої якості знань необхідно виконувати наступні умови: не пропускати навчальні заняття й не спізнюватися на них; систематично брати активну участь у освітньому процесі; чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; брати активну участь у науково-дослідній роботі студентів; виключати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань; вчасно виконувати і здавати завдання для самостійної роботи; відпрацьовувати пропущені заняття; дотримуватись академічної доброчесності.

Лекційні та практичні заняття проводяться в навчальних аудиторіях. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. У дистанційному режимі всі заняття проводяться через платформу дистанційного навчання ZOOM.

Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач освіти презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Активна участь здобувачів освіти під час практичних занять, під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Примітка: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання заліку відбувається із дозволу керівництва за наявності поважних причин.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Охтирський фаховий коледж Сумського національного аграрного університету».

Списування, плагіат, фабрикація під час виконання самостійної роботи, заліку заборонені (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання в коледжі.