

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

Кафедра «Публічного управління та підприємництва» (№ 601)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми



(підпис)

Валентина КУПРІЯНОВА

(ім'я та прізвище)

«08» вересня 2022 р.

СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Товарознавство в аерокосмічній галузі та
машинобудуванні**

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: Експертиза товарів та послуг
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Силабус введено в дію з 12.09.2022 року

Харків – 2022 р.

Розробник: ЗахарченкоМ.І., доцент кафедри публічного управління та підприємництва, к.хім.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)



(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри публічного управління та підприємництва (№ 601)

Протокол № 1 від « 31 » серпня 2022 р.

Завідувач кафедри д.н. з держ. управл.
(науковий ступінь та вчене звання)



(підпис)

Вероніка КОВАЛЬЧУК
(ім'я та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Представник студентського самоврядування від факультету № 6



(підпис)

Катерина БОЦУЛА
(ім'я та прізвище)

1. Загальна інформація про викладача

Захарченко Микола Іванович, к.х.н., доцент. Викладає в університеті наступні дисципліни:

- хімія;
- хімія з основами біогеохімії;
- товарознавство продовольчих товарів

Напрями наукових досліджень: фізико-хімічні дослідження гетерогенно-каталітичних процесів, дослідження неплатинових каталізаторів окиснення аміаку.

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 8 семестр.

Обсяг дисципліни:

3,5 кредити ЄКТС (105 годин), у тому числі аудиторних – **36** годин, самостійної роботи здобувачів – **69** години.

Форми здобуття освіти

Денна, дистанційна.

Дисципліна – обов'язкова.

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) – логістика.

Необхідні обов'язкові супутні дисципліни (кореквізити) – кваліфікаційна робота.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета

Оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці у галузі їх майбутньої професії, формування у них, на базі одержаних у вищому навчальному закладі знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи у реальних ринкових і виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання і творчо їх застосовувати у практичній діяльності.

Завдання

Забезпечити безперервність та послідовність її проведення при одержанні потрібного і достатнього обсягу практичних знань і умінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

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

- здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність працювати в команді;
- здатність виявляти ініціативу та підприємливість;
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;
- здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності;
- здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур;
- здатність до бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової практики з урахуванням ризиків.

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

- знати вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної і правової держави;
- вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності;
- вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх та внутрішніх впливів;
- знати основи бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур з урахуванням ризиків.

4. Зміст навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1.

Тема 1. Загальні положення курсу.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 години.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції.*

Предмет, зміст, мета і завдання курсу. Класифікація сировини, машин та обладнання. Товарна структура аерокосмічної галузі та виробництво найважливіших видів промислової сировини, матеріалів, машин та обладнання в Україні.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин.*

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

Тема 2. Сировина та промислова продукція чорної та кольорової металургії.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Практична робота: «Класифікація, асортимент, маркування сталі та чавуна».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції та практичного заняття, нормативно-правова та законодавча документація.*

Стан сировинної бази та розвиток виробництва металевих матеріалів в Україні. Класифікація та особливі кодування сировини та промислової продукції чорної та кольорової металургії. Характеристика асортименту, споживчих властивостей, застосування промислової продукції чорної та кольорової металургії у аерокосмічній галузі. Умови зберігання та особливості транспортування сировини та промислової продукції чорної та кольорової металургії.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

Тема 3. Паливо та мастильні матеріали.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*

- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції.*

Стан та перспективи виробництва, споживання окремих видів палива в аерокосмічній галузі. Класифікація та особливості кодування твердого палива. Склад, споживчі властивості, асортимент та застосування твердого палива. Умови зберігання і особливості транспортування твердого палива. Стан та перспективи виробництва, асортимент, споживання, застосування рідкого та газоподібного палива. Значення рідкого та газоподібного палива в аерокосмічній галузі. Склад, споживчі властивості, асортимент, застосування рідкого та газоподібного палива. Умови зберігання і особливості транспортування рідкого та газоподібного палива. Характеристика асортименту, споживчих властивостей, застосування мастильних матеріалів. Призначення і класифікація мастильних матеріалів. Умови зберігання і особливості транспортування мастильних матеріалів.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

Тема 4. Полімерні матеріали, пластичні маси, гуми та гумовотехнічні вироби.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 години.*

Практична робота: «Умови зберігання і транспортування листових пластмас».

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції та практичного заняття, нормативно-правова та законодавча документація.*

Характеристика асортименту, споживчих властивостей, застосування полімерних матеріалів. Стан сировинної бази та виробництво полімерних матеріалів в Україні. Особливості будови і властивостей полімерних матеріалів. Характеристика асортименту, споживчі властивості, використання полімерних матеріалів. Характеристика асортименту, споживчих властивостей, застосування пластичних мас. Асортимент, зовнішні відмінні ознаки виробничих пластмас. Характеристика асортименту, споживчих властивостей і застосування гуми та гумовотехнічних виробів. Класифікація, склад, споживчі властивості, асортимент та промислове застосування гуми та канчуків.

Класифікація, склад, споживчі властивості, асортимент та промислове застосування гумовотехнічних виробів. Умови зберігання і транспортування гуми та гумовотехнічних виробів.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

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): нормативно-правова та законодавча документація.*

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.*

Підготовка до модульного контролю.

Змістовний модуль 2.

Тема 5. Будівельна сировина і матеріали.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*

- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції.*

Характеристика асортименту, споживчих властивостей, застосування і транспортування найважливіших гірських порід та виробів з природного каменю. Загальна характеристика гірських порід в Україні, їх класифікація та особливості кодування. Характеристика зовнішніх ознак, споживчі властивості асортименту, застосування найважливіших гірських порід та виробів з природного каменю. Умови зберігання і транспортування гірських порід та виробів з природного каменю.

Характеристика асортименту, особливих властивостей, застосування і транспортування листового скла та кераміки. Класифікація, характеристика асортименту, споживчі властивості, застосування керамічних матеріалів . Кераміка нового покоління. Характеристика асортименту, споживчих властивостей, застосування і листового скла та виробів спеціального призначення. Умови зберігання і транспортування кераміки та скловиробів.

Характеристика асортименту, зовнішніх відмінних ознак, споживчих властивостей, маркірування та транспортування в'язучих речовин та рулонних матеріалів. Мінеральні в'язучі речовини і матеріали на їх основі.

Характеристика асортименту, маркірування в'язучих речовин та рулонних матеріалів. Умови зберігання і транспортування в'язучих речовин та рулонних матеріалів.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

Тема 6. Деревинно-паперова сировина і матеріали.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Практична робота: «Характеристика асортименту, зовнішніх ознак, властивостей виробів з деревини».*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції та практичного заняття, нормативно-правова та законодавча документація.*

Характеристика асортименту, споживчих властивостей, деревинних матеріалів, заготовок, напівфабрикатів. Стан та основні напрямки розвитку сировинної бази і виробництва деревообробної промисловості. Найважливіші властивості деревини. Класифікація, характеристика асортименту, особливостей застосування прогресивних видів лісових матеріалів. Умови зберігання та транспортування деревинних та паперових матеріалів. Класифікація, асортимент, застосування паперу і картону технічного призначення. Виробництво паперу.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

Тема 7. Шкіряна та текстильна сировина.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 години.*
- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції та практичного заняття, нормативно-правова та законодавча документація.*

Характеристика сировинної бази текстильної промисловості, асортименту бавовняних, вовняних, лляних, шовкових тканин з хімічними волокнами технічного призначення. Класифікація і особливості кодування текстильної сировини і матеріалів. Умови зберігання і транспортування текстильної сировини і матеріалів. Характеристика асортименту природної

шкіряної сировини і матеріалів технічного призначення. Кодування, характеристика асортименту природної шкіряної сировини. Хімічний склад та властивості шкір різних засобів дублення. Обробка шкір. Умови зберігання і транспортування шкіряної сировини і матеріалів. Характеристика асортименту штучної та синтетичної шкіряної сировини. Матеріали, які використовуються для виробництва штучних та синтетичних шкір. Волокниста основа, фарбники, допоміжні речовини. Пороутворювачі, наповнювачі, стабілізатори. Перевага та недоліки штучних та синтетичних матеріалів у порівнянні з натуральною шкірою. Зберігання та транспортування штучних шкір.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

Тема 8. Машини та обладнання у аерокосмічній галузі та машинобудуванні.

- *Форма занять: лекція, практична робота, самостійна робота.*
- *Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*
- *Практична робота: «Кодування, класифікація, технічні параметри, призначення, маркування пресів, молотів».*

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження лекції.*

Класифікація, асортимент, технологічні параметри, призначення електричних машин, енергетичного обладнання. Загальні поняття, кодування, класифікація, асортимент, технологічні параметри, призначення, маркування електричних машин. Кодування, класифікація, асортимент, технічні параметри, призначення енергетичного обладнання. Специфіка умов зберігання і транспортування електричних машин, енергетичного обладнання. Класифікація, асортимент, технічні параметри, призначення, маркування технологічного обладнання. Специфіка умов зберігання і транспортування технологічного обладнання.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 9 годин.*

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

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): нормативно-правова та законодавча документація.*
 - *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 (залік).

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 1</i>			
Активність під час аудиторної роботи	0...2	7	0...8 (максимальна кількість балів за цим показником)
Виконання лабораторних робіт	0...6	2	0...12
Модульний контроль	0...25	1	0...25
<i>Змістовний модуль 2</i>			
Активність під час аудиторної роботи	0...2	7	0...8 (максимальна кількість балів за цим показником)
Виконання лабораторних робіт	0...6	3	0...18
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Загальна активність	0...4		0...4
<i>За семестр</i>			0...100

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Задовільно (60-74) – мати мінімум знань і умінь для забезпечення програмних результатів навчання. Відпрацювати всі практичні заняття.

Добре (75-89) – знати основні теми дисципліни. Відпрацювати всі практичні заняття.

Відмінно (90-100) – мати знання, що дозволять самостійно, вільно та обґрунтовано відповідати на будь які питання щодо тематики курсу. Відпрацювати всі практичні заняття.

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 знаходяться за посиланням:

- <http://library.khai.edu/catalog>
- Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням: <https://mentor.khai.edu/course/view>

11. Рекомендована література

Базова

1. Бирта Г., Бургу Ю. Товарознавство сировини, матеріалів та засобів виробництва. Навч. посібник. Київ : Центр наукової літератури, 2019. – 370 с.
2. Кириченко Л. С, Самойленко А. А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: Підручник / Л. С. Кириченко, А. А. Самойленко. — Х.: Вид-во «Ранок», 2008. — 240 с.
3. Хімія і методи дослідження сировини та матеріалів. Навч. посібник // За заг. ред. О. Іващенко. – Київ : Знання, 2011. – 606 с.
4. Зрезарцев М. Товарознавство сировини та матеріалів. Навч. посібник. Львів : ЦУЛ, 2008. – 404 с.

Допоміжна

1. Топольник В.Г. Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю : навч. посіб. : Укр. мор. ін-т . – Севастополь : [УМІ], 2010 . – 179 с.
2. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.