

І СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Технологія конструкційних матеріалів
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Класичний фаховий коледж Сумського державного університету
Розробник(и)	Охріменко Сергій Володимирович, викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету
Рівень вищої освіти	Фахова передвища освіта; НРК України – 5 рівень
Семестр вивчення навчальної дисципліни	18 тижнів протягом 4-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 5 кредитів ЄКТС, 150 годин, з яких 90 годин становить контактна робота з викладачем (66 годин лекцій, 10 годин практичних занять, 14 годин лабораторних занять), 60 години становить самостійна робота
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна циклу професійної підготовки за спеціальністю
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Хімія»
Додаткові умови	Без додаткових умов
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета навчальної дисципліни	
Метою навчальної дисципліни є вивчення та засвоєння студентами способів виробництва сталі та чавуну, основ металознавства та термічної обробки, промислового використання конструкційних та інструментальних матеріалів, а також методів одержання заготовок з металевих сплавів і неметалевих матеріалів	
4. Зміст навчальної дисципліни	

Змістовий модуль 1.

МЕТАЛУРГІЯ ЧОРНИХ МЕТАЛІВ

Тема 1.1. Виробництво чавуну.

Основні групи шихтових матеріалів для виробництва чавуну, їх призначення та різновиди. Доменна піч її призначення та конструктивні елементи. Загальні процеси, що відбуваються в доменній печі. Продукти доменного виробництва

Тема 1.2. Виробництво сталі.

Сучасні методи виробництва сталі конструкція і робота сталеплавильних агрегатів, процеси що відбуваються в них під час плавлення. Засоби підвищення якості сталі, сутність призначення, особливості процесів.

Змістовий модуль 2.

МЕТАЛОЗНАВСТВО ТА ТЕРМІЧНА ОБРОБКА

Тема 2.1. Основні механічні властивості металів.

Кристалічна структура металів типи кристалічних решіток. Кристалізація металів граничні точки кристалізації. Поняття про механічні, технологічні, експлуатаційні властивості металів. Методи визначення механічних властивостей металів в залежності від умов навантаження деталей. Визначення твердості металів за методом Брінелля. Визначення твердості металу за методом Роквела.

Тема 2.2. Загальні відомості з теорії сплавів.

Основні поняття про сплави. Структурні утворення під час кристалізації.

Тема 2.3. Діаграма стану заліза-цементит.

Фази в системі заліза-цементит. Характерні лінії, точки та області діаграми Fe-Fe₃C. Класифікація залізовуглецевих сплавів згідно діаграми стану Fe-Fe₃C сталі та чавуну.

Тема 2.4. Термічна обробка сталі.

Сутність, призначення, задачі та основні етапи термічної обробки. Перетворення під час нагрівання то охолодження. Мартенситне перетворення в сталі під час термічної обробки. Властивості мартенситу. Основні види суто термічної обробки: відпал, нормалізація, гартування, відпускання. Призначення, етапи, структури.

Тема 2.5. Хіміко-термічна обробка сталі.

Процеси під час хімічно-термічної обробки. Різновиди хімічно-термічної обробки. Вплив хімічно-термічної обробки на властивості сталей. Дифузійна металізація, сутність, призначення, різновиди, вплив на властивості.

Змістовий модуль 3.

КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

Тема 3.1. Вуглецеві сталі.

Вуглецеві сталі, класифікація, призначення, застосування, маркування вуглецевих сталей. Вплив вуглецю і постійних домішок на властивості сталей.

Тема 3.2. Леговані сталі.

Класифікація легованих сталей, принцип маркування, особливості термічної обробки, застосування. Сталі з особливими властивостями. Класифікація, особливості маркування. Визначення марки сталі для виготовлення заданої марки деталі.

Тема 3.3. Чавуни.

Класифікація чавунів, їх властивості, структура, маркування, застосування. Вплив домішок і швидкості охолодження на структуру та властивості чавуну.

Тема 3.4. Кольорові метали і сплави.

Сплави на основі міді, бронзи латуні. Склад. класифікація, маркування, застосування. Сплави на базі титану. Призначення та склад антифрикційних сплавів. Сплави на базі алюмінію. Маркування, хімічний склад, класифікація алюмінієвих сплавів.

Тема 3.5. Порошкова металургія.

Сутність, особливості, переваги та недоліки порошкової металургії. Місце порошкової металургії у сучасному виробництві. Основні методи отримання виробів з металевих порошків. Технологічний процес виробництва металокераміки. Вихідні матеріали для порошкової металургії. Види металокерамічних виробів. Класифікація.

Змістовий модуль 4.

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Тема 4.1. Інструментальні сталі.

Інструментальні сталі. Класифікація сталей за призначенням та властивостями. Сталі для різального, вимірювального інструмента, вимоги до них. Особливості термічної обробки інструментальних сталей.

Тема 4.2. Тверді сплави і надтверді інструментальні матеріали.

Тверді металокерамічні сплави, види та особливості виробництва. Хімічний склад і галузь застосування. Мінералокерамічні матеріали. Надтверді синтетичні матеріали. Склад, властивості. Вибір марки матеріалу для виготовлення заданого інструменту.

Змістовий модуль 5.

ЛИВАРНЕ ВИРОБНИЦТВО

Тема 5.1. Технологія виробництва відливок в одноразових піщано-глиняних формах

Сутність ливарного виробництва та його роль у машинобудуванні. Раціональний вибір заготовок. Технологічний процес виготовлення відливок в одноразові форми. Модельний комплект, його склад та призначення. Формовочні та стержневі суміші їх склад та властивості. Основні етапи конструювання заготовок. Відливок за ГОСТ 3.1125-88. Послідовність конструювання. Технічні умови на виливки. Плавлення ливарних сплавів для виготовлення відливок. Типи плавильних пристроїв.

Змістовий модуль 6.

ОБРОБКА МЕТАЛІВ ТИСКОМ

Тема 6.1. Сутність процесу обробки металів тиском.

Сутність процесу обробки металів тиском. Поняття про пластичну деформацію, її вплив на структуру та властивості сплавів. Холодна та гаряча деформація. Нагрівання металу. Нагрівання металу. Температурний інтервал обробки тиском.

Тема 6.2. Прокатне виробництво.

Сутність процесу прокатки. Деформація металу під час прокатки. Прокатні валки та їх калібрування. Сортамент прокатки.

Тема 6.3. Вільне кування та гаряче об'ємне штампування.

Сутність процесу кування, галузь застосування. Основні операції кування. Штампування, особливості процесу. Типи штампів. Матеріал, що застосовується для виготовлення штампів.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1.	Знати виробництво сталі, чавуну, конструкцію доменної печі, мартенівської печі, кисневого конвертера, електро печі.
РН2.	Визначати твердість. Знати класифікацію та властивості сплавів, термічну обробку вміти визначати твердість
РН3.	Знати конструкційні матеріали, вміти визначати марки сталі та сплавів

РН4.	Знати інструментальні матеріали, класифікацію галузь застосування
РН5.	Знати ливарне виробництво, технологію виготовлення відливок, спеціальні методи лиття
РН6.	Знати сутність обробки металів тиском
6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів	
Програмні результати, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна:	
ПРН 1.	Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування
ПРН 12.	Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами
ПРН 14.	Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування
7. Види навчальних занять та навчальної діяльності	
7.1 Види навчальних занять	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є: лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ) та практичні заняття (ПЗ)	
Змістовий модуль 1. МЕТАЛУРГІЯ ЧОРНИХ МЕТАЛІВ	
Тема 1.1. Виробництво чавуну	
Л 1.	Основні групи шихтових матеріалів для виробництва чавуну, їх призначення та різновиди
Л 2.	Доменна піч її призначення та конструктивні елементи. Загальні процеси, що відбуваються в доменній печі. Продукти доменного виробництва
Тема 1.2. Виробництво сталі	
Л 3.	Сучасні методи виробництва сталі конструкція і робота сталеплавильних агрегатів, процеси що відбуваються в них під час плавлення
Л 4.	Засоби підвищення якості сталі, сутність призначення, особливості процесів
Змістовий модуль 2. МЕТАЛОЗНАВСТВО ТА ТЕРМІЧНА ОБРОБКА	
Тема 2.1 Основні механічні властивості металів	
Л 5.	Кристалічна структура металів типи кристалічних решіток. Кристалізація металів граничні точки кристалізації

Л 6.	Поняття про механічні, технологічні, експлуатаційні властивості металів
ЛЗ 1.	Визначення твердості металів за методом Брінелля
ЛЗ 2.	Визначення твердості металу за методом Роквелла
Тема 2.2. Загальні відомості з теорії сплавів	
Л 7.	Основні поняття про сплави. Структурні утворення під час кристалізації
Тема 2.3. Діаграма стану заліза-цементит	
Л 8.	Фази в системі заліза-цементит. Характерні лінії, точки та області діаграми
Л 9.	Класифікація залізовуглецевих сплавів згідно діаграми стану Fe-Fe ₃ C сталі та чавуну
ЛЗ 3.	Мікроаналіз залізовуглецевих сплавів.
ПЗ 1.	Первинна та вторинна кристалізація залізовуглецевих сплавів
Тема 2.4. Термічна обробка сталі.	
Л 10.	Сутність, призначення, задачі та основні етапи термічної обробки. Перетворення під час нагрівання то охолодження. Мартенситне перетворення в сталі під час термічної обробки. Властивості мартенситу
Л 11.	Основні види суто термічної обробки: відпал, нормалізація, гартування, відпускання. Призначення, етапи, структури
ЛЗ 4.	Проведення термічної обробки сталі з визначенням твердості матеріалів
Тема 2.5. Хіміко-термічна обробка сталі	
Л 12.	Процеси під час ХТО. Різновиди ХТО. Вплив ХТО на властивості сталей. Дифузійна металізація, сутність, призначення, різновиди, вплив на властивості
ЛЗ 5.	Мікроаналіз сталі після ТО.
Змістовий модуль 3. КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ	
Тема 3.1. Вуглецеві сталі	
Л 13.	Вуглецеві сталі, класифікація, призначення, застосування, маркування вуглецевих сталей
Л 14.	Вплив вуглецю і постійних домішок на властивості сталей
Тема 3.2. Леговані сталі	

Л 15.	Класифікація легованих сталей, принцип маркування, особливості термічної обробки, застосування
Л 16.	Сталі з особливими властивостями. Класифікація, особливості маркування. Визначення марки сталі для виготовлення заданої марки деталі
ПЗ 2.	Визначення марки сталі для виготовлення заданої марки деталі
Тема 3.3. Чавуни	
Л 17.	Класифікація чавунів, їх властивості, структура, маркування, застосування
Л 18.	Вплив домішок і швидкості охолодження на структуру та властивості чавуну
ЛЗ 6.	Мікроаналіз сірих, кувальних, високоміцних чавунів
Тема 3.4. Кольорові метали і сплави	
Л 19.	Сплави на основі міді, бронзи латуні. Склад, класифікація, маркування, застосування
Л 20.	Сплави на базі титану. Призначення та склад антифрикційних сплавів. Сплави на базі алюмінію. Маркування, хімічний склад, класифікація алюмінієвих сплавів
Тема 3.5. Порошкова металургія	
Л 21.	Сутність, особливості, переваги та недоліки порошкової металургії
Л 22.	Місце порошкової металургії у сучасному виробництві. Основні методи отримання виробів з металевих порошків
Л 23.	Технологічний процес виробництва металокераміки. Вихідні матеріали для порошкової металургії. Види металокерамічних виробів. Класифікація
Змістовий модуль 4 ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ	
Тема 4.1. Інструментальні сталі	
Л 24.	Класифікація сталей за призначенням та властивостями. Сталі для різального, вимірального інструмента, вимоги до них
Л 25.	Особливості термічної обробки інструментальних сталей
Тема 4.2. Тверді сплави і надтверді інструментальні матеріали	
Л 26.	Тверді металокерамічні сплави, види та особливості виробництва. Хімічний склад і галузь застосування
Л 27.	Мінералокерамічні матеріали. Надтверді синтетичні матеріали. Склад, властивості. Вибір марки матеріалу для виготовлення заданого інструменту
ПЗ 3.	Вибір марки матеріалу для виготовлення заданого інструменту
Змістовий модуль 5	

ЛИВАРНЕ ВИРОБНИЦТВО	
Тема 5.1. Технологія виробництва відливок в одноразових піщано-глиняних формах	
Л 28.	Сутність ливарного виробництва та його роль у машинобудуванні. Раціональний вибір заготовок. Технологічний процес виготовлення відливок в одноразові форми
Л 29.	Моделльний комплект, його склад та призначення. Формовочні та стержневі суміші Їх склад та властивості. Основні етапи конструювання заготовок
Л 30.	Відливок за ГОСТ 3.1125-88. Послідовність конструювання. Технічні умови на виливки. Плавлення ливарних сплавів для виготовлення відливок. Типи плавильних пристроїв
ПЗ 4.	Розробка креслення виливки за кресленням деталі
Змістовий модуль 6	
ОБРОБКА МЕТАЛІВ ТИСКОМ	
Тема 6.1. Сутність процесу обробки металів тиском	
Л 31.	Сутність процесу обробки металів тиском. Поняття про пластичну деформацію, її вплив на структуру та властивості сплавів.
Тема 6.2 Прокатне виробництво	
Л 32.	Сутність процесу прокатки. Деформація металу під час прокатки
ЛЗ 7.	Визначення коефіцієнту деформації при прокатуванні
Тема 6.3 Вільне кування та гаряче об'ємне штампування.	
Л 33.	Сутність процесу кування, галузь застосування. Основні операції кування
ПЗ 5.	Розробка креслення штампованої заготовки
7.2 Види навчальної діяльності	
НД 1.	Підготовка до лекції
НД 2.	Підготовка до тестування
НД 3.	Виконання розрахунків на практичних заняттях
НД 4.	Аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)
8. Методи викладання, навчання	
Дисципліна передбачає навчання через:	
МН 1.	Акриматичні словесні методи: пояснення, розповідь, лекція, інструктаж, робота з електронним навчальним контентом
МН 2.	Пояснювальний метод викладання і репродуктивний метод учіння
МН 3.	Практичні заняття

МН 4.	Лабораторні заняття
МН 5.	Наочні методи навчання: ілюстрування, самостійне спостереження
МН 6.	Моделювання професійної діяльності
МН 7.	Колективна розумова діяльність: аналіз виробничих ситуацій
МН 8.	Flipped learning/ перевернуте навчання
МН 9.	Мобільне навчання (m-learning)
МН 10.	Змішане навчання (blended-learning)

При подачі матеріалу використовуються акроматичні словесні методи: пояснення (через словесне тлумачення понять, явищ, слів, термінів), розповідь (образний, динамічний, емоційний виклад інформації про різні явища і події), лекція (надає здобувачам освіти теоретичну основу з технології конструкційних матеріалів, що є основою для самостійного навчання), робота з електронним навчальним контентом (через самостійне опрацювання здобувачами освіти тексту, що дає їм змогу глибоко осмислити навчальний матеріал, закріпити його, виявити самостійність у навчанні), інструктаж (через короткі, лаконічні, чіткі вказівки/рекомендації щодо виконання практичних завдань). При подачі матеріалу також використовуються наочні методи навчання: ілюстрування (оснащення ілюстраціями статичної (нерухомої) наочності, плакатів, малюнків, схем), самостійне спостереження (через безпосереднє споглядання та сприймання явищ дійсності безпосередньо з життя, власних спостережень). Практичні заняття доповнюються практичними методами навчання: вправами, які передбачають цілеспрямоване, багаторазове повторення здобувачами освіти певних дій та операцій (розумових, практичних), а також практичними роботами, що передбачають застосування знань здобувачами освіти у ситуаціях, наближених до життєвих. Моделювання професійної діяльності, що передбачає виконання будь-яких завдань в аудиторних умовах максимально наближених до фахових умов. Опанування навчальної дисципліни також передбачає використання пояснювального методу викладання і репродуктивного методу учіння, коли викладач не тільки повідомляє певні факти, але й пояснює їх, домагаючись осмислення, засвоєння здобувачами освіти (здобувачі освіти засвоюють матеріал на рівні розуміння і запам'ятовування). Аналіз ситуацій, коли викладач розповідає здобувачам освіти реальну чи вигадану історію, що є прикладом певного поняття чи теорії, а студенти висловлюють свої думки, оцінюють поведінку і дії, наслідки. Перевернуте навчання, коли студенти поза аудиторією переглядають відповідні навчальні матеріали, що будуть розглядатися на наступному занятті, самостійно вивчають теоретичний матеріал, а в аудиторії здійснюють його обговорення, виконують практичні завдання. Гнучкість, доступність та персоніфікація навчання забезпечується m-learning з використанням мобільних пристроїв. Навчання через blended-learning з використанням LMS MOODLE (<http://dl.kfk.sumdu.edu.ua/>), в межах якого студент здобуває знання як очно, так і самостійно онлайн

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Контроль навчальної роботи студента і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Рівень	Визначення
5 (відмінно)	високий	відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок; використовує знання для розв'язання завдань та проблемних ситуацій, які характеризуються певною невизначеністю умов
4 (добре)	достатній	вище середнього рівня з кількома помилками; використовує знання у практичній діяльності при розв'язуванні типових завдань
3 (задовільно)	середній	виконання задовольняє мінімальні критерії; студент відтворює знання, передбачені даною програмою
2 (незадовільно)	початковий	виконання не задовольняє мінімальні критерії; можливе повторне складання

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі підготовки до виконання практичних, лабораторних і тестових завдань, оцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання здобувачами освіти виконаних аналізів та порівнянь

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

Методи оцінювання:

М 1.	Опитування
М 2.	Тестовий контроль
М 3.	Практична перевірка
М 4.	Метод самооцінки

В особливих ситуаціях робота може бути виконана дистанційно в LMS Moodle в курсі, рекомендованому Радою з якості (дистанційний курс для здобувачів фахової передвищої освіти <https://dl.kfk.sumdu.edu.ua>)

Форма підсумкового контролю – залік

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 Засоби навчання

ЗН 1.	Мультимедіа
ЗН 2.	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, онлайн-опитування)
ЗН 3.	Графічні засоби: схеми, малюнки
ЗН 4.	Сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей: Zoom

10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	1. Матеріалознавство та технологія матеріалів (у схемах і завданнях) : Навч. посіб. / Т.П. Говорун, О.П. Гапонова, С.В. Марченко. Суми : СумДУ, 2020. 163 с. 2. Технологія конструкційних матеріалів : Навч. посібник / В.В. Атаманюк. Київ : Кондор, 2024. 528 с.
Допоміжна література	1. В. Попович, В. Попович Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Львів : Світ 2017. 623 с. 2. Матеріалознавство та технології: Навч. посіб. / В.В. Усов. Одеса : Ун-т Ушинського, 2019. 227 с. 3. Матеріалознавство : конспект лекцій / С.В. Шаповал. Х : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. 122 с.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	1. Охріменко С.В. Технологія конструкційних матеріалів: [дистанційний курс для студентів спеціальності 133. Галузеве машинобудування освітньо-професійної програми «Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях»]. URL: https://dl.kfk.sumdu.edu.ua

РОБОЧИЙ РЕГЛАМЕНТ контролю навчальної роботи студента і оцінювання

1. Структура навчальної дисципліни:

Загальний обсяг дисципліни	150 годин / 5,0 кредитів ЄКТС
Контактна робота з викладачем	90 годин (45 занять)
Самостійна робота здобувача освіти	60 годин, що включає в себе опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до практичних занять, самостійне опрацювання окремих питань/тем навчальної дисципліни, підготовку до поточних та підсумкового контролів
Індивідуальне завдання	відсутнє

2. Контактна робота з викладачем:

Лекційні заняття	66 годин (33 заняття)
Практичні заняття	10 годин (5 занять)
Лабораторні заняття	14 годин (7 занять)
Консультації очно та/або дистанційно як в асинхронному, так і в синхронному режимах	згідно розкладу

3. Організація освітнього процесу:

Семестрів викладання	1
Семестр	4 (весняний)

4. Шкала оцінювання з навчальної дисципліни: 4-бальна (традиційна) шкала.

5. Види навчальної роботи здобувача освіти, які підлягають оцінюванню

Вид навчальної діяльності	Політика оцінювання
підготовка до лекції / опрацювання теоретичного матеріалу в LMS Moodle	опитування; письмова перевірка; моніторинг активності здобувача в LMS Moodle
тестування на освітній платформі Moodle	тестовий контроль: автоматичне діагностування результатів навчання в LMS Moodle. Умовою отримання позитивної оцінки за результатами опанування дисципліни є обов'язкове складання поточних тестових завдань не менше 60%
виконання розрахунків на практичних заняттях	практична перевірка: перевірка правильності алгоритму виконання, розрахунків
аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)	самооцінка

* – у разі відсутності здобувача освіти на практичному занятті, у т.ч. у разі запровадження дистанційної форми навчання з урахуванням безпекової/епідемічної ситуації, необхідно виконати в LMS Moodle відповідний вид діяльності «Тест» / «Завдання».

6. Форма підсумкового контролю:

4/2 вес- няний семестр	залік	вид діяльності «Тест» на освітній плат- формі Moodle – Залікове тестування, що містить автоматизовані тести для конт- ролю та самоконтролю навчальних дося- гнень здобувачів освіти.	охоплює весь навча- льний матеріал, ви- вчений протягом се- местру
------------------------------	-------	--	---

7. Політика використання додаткових (заохочувальних) балів для підвищення рей- тингу оцінки:

систематичне відвідування аудитор- них занять / відсутність пропусків занять без поважних причин	особисте рішення здобувача освіти у форму- ванні індивідуальної освітньої траєкторії
наявність рукописного конспекту	
відвідування консультацій, у т.ч. з використанням онлайн-сервісів	
послідовність і своєчасність вико- нання видів навчальної роботи, пе- редбачених програмою	
участь у конференціях, круглих сто- лах, конкурсах та ін. заходах із нача- льної дисципліни/ спеціальності	за фактом; сертифікат(и) участі; збірник з опу- блікованими тезами; новини та події, що опри- люднені на офіційному веб-сайті закладу освіти
підготовка до публікації і прийняття до друку наукових праць із навчаль- ної дисципліни: статті у наукових виданнях під науковим керівницт- вом лектора	за фактом; опублікована стаття в електронному (URL посилання) або друкованому вигляді (скан-копія)
участь та/або призове місце у Всеук- раїнського конкурсі студентських наукових робіт, Всеукраїнській сту- дентській олімпіаді з навчальної ди- сципліни/ спеціальності, Всеукраїн- ській учнівській олімпіаді з базових навчальних предметів, Всеукраїнсь- кому конкурсі-захисті науково-до- слідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала акаде- мія наук України»	за фактом; сертифікат(и) участі; диплом

8. Комунікаційна політика:

Активований акаунт для авторизованого доступу до освітньої платформи Moodle (асинх-
ронний режим навчання). Доступ до Google Meet та/або Zoom Meeting для організації он-
лайн-занять (синхронний режим навчання). Протягом тижнів самостійної роботи обов'яз-
ком студента є робота з дистанційним курсом.

9. Політика щодо академічної доброчесності:

Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування резуль-
татами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумко-
вого контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування
(виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених

для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У разі порушення здобувачем освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про академічну доброчесність у ВСП «Класичний фаховий коледж СумДУ».

URL: https://kfk.sumdu.edu.ua/academic_integrity_u_VSP_KFK_SumDU.pdf

10. Політика щодо оскарження оцінювання:

Якщо здобувач освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів врегульований п. 7.5 Положення про організацію освітнього процесу.

URL: https://kfk.sumdu.edu.ua/Polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu.pdf

11. Відвідування занять.

Для здобувачів фахової передвищої освіти очної форми навчання відвідування занять є обов'язковим. Поважні причини для неявки необхідно підтверджувати відповідними документами. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдань на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн/змішаній формі за погодженням із завідувачем відділення.

12. Політика зарахування результатів неформальної освіти:

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентується Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті.