

І СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Металорізальні верстати та автоматичні лінії
Повна офіційна назва закладу освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Класичний фаховий коледж Сумського державного університету
Розробник(и)	Рязанцев В'ячеслав Вікторович, викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету
Рівень освіти	Фаховий молодший бакалавр; НРК України – 5 рівень
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Для нормативного терміну навчання: 16 тижнів протягом 5-го семестру. Для скороченого терміну навчання: 16 тижнів протягом 3-го семестру.
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 4 кредити ЄКТС, 120 годин, з яких 80 годин становить контактна робота з викладачем (60 годин лекцій, 20 годин практичних занять), 40 годин становить самостійна робота.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Цикл фахової підготовки (обов'язкові навчальні дисципліни за освітньою програмою)
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: «Вступ до спеціальності», «Технологія конструкційних матеріалів», «Основи обробки матеріалів та інструмент», «Безпека життєдіяльності та охорона праці»
Додаткові умови	Одночасно мають бути вивчені: «Технологічне оснащення», «Технологія машинобудування», «Нарисна геометрія та інженерна графіка»
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета навчальної дисципліни	
Метою навчальної дисципліни є теоретична і практична підготовка здобувачів освіти з опанування знань, умінь і навичок необхідних при наладці металообробного обладнання різних груп, а також формування необхідних у їх практичній діяльності умінь і навичок для виконання різних операцій на металообробному обладнанні різних груп.	
4. Зміст навчальної дисципліни	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПРО МЕТАЛОРІЗАЛЬНІ ВЕРСТАТИ Тема 1. Загальні відомості про металорізальні верстати	

Класифікація металорізальних верстатів по різних ознаках. Умовні позначення верстатів. Класифікація рухів в металорізальних верстатах. Основні (робочі) рухи на верстатах, їх характеристика та розмірність. Допоміжні рухи.

Тема 2. Методика наладки верстатів

Загальні відомості про наладку металорізальних верстатів. Методи підбору змінних коліс гітар. Набори змінних коліс.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.

МЕТАЛОРІЗАЛЬНІ ВЕРСТАТИ, БУДОВА, КІНЕМАТИКА, НАЛАДКА

Тема 3. Токарно-гвинторізні верстати

Призначення та класифікація токарних верстатів. Роботи, які виконуються на токарних верстатах. Токарно-гвинторізний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Наладка ТГВ на нарізання різних різьб, на обточення конусів та нарізання багатозахідних різьб.

Тема 4. Лобові токарні та карусельні верстати

Лобові токарні верстати, їх устрій, призначення, область використання, наладка. Карусельні верстати, їх призначення, область використання, види виконуючих робіт, устрій, наладка, робота основних механізмів. Токарно-карусельний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика.

Тема 5. Токарно-револьверні верстати

Призначення, класифікація, область використання, види виконуючих робіт. Токарно-револьверний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика.

Тема 6. Токарні автомати та напівавтомати

Визначення поняття «автомат» та «напівавтомат». Призначення, класифікація, область використання та види виконуючих робіт. Одношпиндельні токарні автомати та напівавтомати. Токарний багаторізцевий копіювальний напівавтомат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Одношпиндельні пруткові автомати. Одношпиндельний токарно-револьверний автомат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Конструкція та принцип роботи револьверної головки, супортів, механізмів подачі та зажиму прутка. Наладка автомата. Призначення та принцип роботи горизонтальних та вертикальних багатшпиндельних автоматів та напівавтоматів.

Тема 7. Верстати свердлувально-розточувальної групи

Загальні відомості про свердлувальні верстати: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Вертикально-свердлувальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Радіально-свердлувальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Загальні відомості про розточні верстати, їх призначення та класифікація. Види виконуючих робіт на горизонтально-, координатно-, та алмазно-розточних верстатах. Горизонтально-розточний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика.

Тема 8. Фрезерувальні верстати та подільні головки

Загальні відомості про фрезерувальні верстати. Призначення, класифікація, види робіт, що виконуються на фрезерних верстатах. Універсальний консольно-фрезерний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Вертикально-фрезерувальний верстат з хрестовим столом: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Призначення та типи подільних головок. Універсальна лімбова подільна головка, її будова та наладка. Налаштування подільної головки на фрезерування гвинтових канавок.

Тема 9. Верстати стругально-протягувальної групи

Загальні відомості про верстати стругально-протягувальної групи. Двостійковий поздовжньо-стругальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Поперечно-стругальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Загальні відомості про довбальні верстати. Довбальний верстат:

призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Основні відомості про протягувальні верстати. Горизонтально-протягувальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми та принцип роботи. Робота гідросистеми верстата.

Тема 10. Шліфувальні верстати

Призначення, область використання, класифікація шліфувальних верстатів. Круглошліфувальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Внутрішшліфувальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Плоскошліфувальні верстати, їх класифікація. Верстати для фінішної обробки: їх призначення, принцип роботи, схеми рухів, будова.

Тема 11. Різьбообробні верстати

Способи нарізання різьб. Різьбофрезерний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Болтонарізні і гайконарізні верстати.

Тема 12. Зубообробні верстати

Класифікація зубообробних верстатів. Методи нарізання зубчатих коліс та рейок.

Зубодовбальний напівавтомат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Зубофрезерний напівавтомат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Зубостругальний верстат: призначення, технічна характеристика, основні механізми, кінематика. Нарізання конусних коліс з прямолінійним зубом. Методи обробки шевронних коліс. Верстати для підвищення якості та точності зубчатих коліс.

Тема 13. Агрегатні верстати

Призначення та область використання агрегатних верстатів. Основні переваги агрегатних верстатів. Самодіючі та несамодіючі силові головки, їх основні види. Силові столи, гідропанелі, шпиндельні коробки: їх призначення, будова.

Тема 14. Різні верстати

Призначення, область використання, основні механізми та принцип роботи електроерозійних верстатів: електроіскрових, електроімпульсних та анодно-механічних. Ультразвуковий верстат: призначення, область використання, будова, принцип роботи. Принцип роботи установок для світлопроменевої та електронно-променевої обробки.

Загальні відомості про пластичну деформацію металів. Зубонакатні та різьбонакатні верстати.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.

ВЕРСТАТИ З ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ

Тема 15. Токарні верстати з числовим програмним керуванням

Загальні відомості про токарні верстати з програмним керуванням: призначення, класифікація, види виконуючих робіт на них. Конструктивні особливості токарних верстатів з ПК. Токарний патронно-центровий верстат з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика. Токарний верстат з оперативною системою управління: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика. Токарно-револьверний верстат з оперативною системою ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика. Багатоцільові верстати на базі токарних верстатів з ЧПК: призначення, особливості конструкції, схеми заміни інструментів.

Тема 16. Свердлильно-розточувальні верстати з числовим програмним керуванням

Призначення, класифікація, конструктивні особливості свердлильних та розточувальних верстатів з ЧПК. Вертикальний свердлильний верстат з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика. Горизонтально-розточний верстат з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика.

Тема 17. Фрезерні верстати з числовим програмним керуванням

Призначення, класифікація та конструктивні особливості фрезерних верстатів з ЧПК. Вертикальний фрезерний верстат з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика. Фрезерно-розточний верстат з поздовжнім столом з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми,

кінематика.

Тема 18. Багатоцільові верстати з числовим програмним керуванням

Загальні відомості про багатоцільові верстати з ЧПК: призначення, компоновка верстатів, точносні характеристики, системи ЧПК. Конструктивні особливості багатоцільових верстатів: приводу головного руху, приводу подач, механізми автоматичної зміни інструменту, кодування інструментів, автооператори. Вертикальний свердлильно-фрезерно-розточний верстат з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика. Горизонтальний багатоцільовий верстат з ЧПК: призначення, технічна характеристика, система координат, основні механізми, кінематика.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4.

АВТОМАТИЧНІ ЛІНІЇ, АВТОМАТИЗОВАНІ ДІЛЬНИЦІ ТА ВИРОБНИЦТВА

Тема 19. Автоматичні лінії верстатів.

Призначення та класифікація автоматичних ліній. Обладнання автоматичних ліній. Види автоматичних ліній.

Тема 20. Автоматизовані дільниці та виробництва.

Призначення автоматизованих дільниць. Автоматизована дільниця: призначення, принцип роботи.

Тема 21. Промислові роботи.

Призначення, технічні характеристики та класифікація промислових роботів. Структурна схема промислового робота.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти зможе:

РН 1.	Знати значення і роль дисципліни, основні поняття і визначення, класифікацію металорізальних верстатів по різним ознакам, умовні позначення верстатів, рухи на верстатах, їх характеристику.
РН 2.	Знати загальні відомості про наладку металорізальних верстатів, набори змінних зубчатих колес, методи підбору змінних колес гітар.
РН 3.	Знати призначення, класифікацію, види виконуваних робіт на верстатах різних груп.
РН 4.	Знати призначення, основні вузли та кінематику верстатів різних груп.
РН 5.	Вміти налагоджувати кінематичні ланцюги на верстатах різних груп.
РН 6.	Вміти проводити розрахунки налагодження верстатів різних груп.

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 2.	Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.
ПРН 3.	Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізувати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.
ПРН 8.	Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

ПРН 9.	Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
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), та практичні заняття (ПЗ)	
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ПРО МЕТАЛОРІЗАЛЬНІ ВЕРСТАТИ	
Тема 1. Загальні відомості про металорізальні верстати	
Л 1.	Класифікація металорізальних верстатів по різним ознакам. Класифікація рухів в МРВ.
Тема 2. Методика наладки верстатів	
Л 2.	Загальні відомості про наладку МРВ. Набори змінних коліс.
ПЗ 1.	Вибір коліс для коробок передач
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. МЕТАЛОРІЗАЛЬНІ ВЕРСТАТИ, БУДОВА, КІНЕМАТИКА, НАЛАДКА	
Тема 3. Токарно-гвинторізні верстати	
Л 3.	Призначення та класифікація токарних верстатів. Токарно-гвинторізний верстат 16K20: призначення, кінематика
ПЗ 2.	Налагодження токарно-гвинторізного верстата на обробку різьб
ПЗ 3.	Ознайомлення з устроєм та роботою основних вузлів ТГВ
Тема 4. Лобові токарні та карусельні верстати	
Л 4.	Лобові токарні верстати: призначення, область використання
Л 5.	Токарно-карусельний верстат 1553: призначення, кінематика
Тема 5. Токарно-револьверні верстати	
Л 6.	Токарно-револьверний верстат 1П365: призначення, кінематика
Тема 6. Токарні автомати і напівавтомати	
Л 7.	Токарний багаторізцевий копіювальний напівавтомат 1730: призначення, кінематика
Л 8.	Одношпиндельний токарно-револьверний автомат 1A136: призначення, кінематика
Тема 7. Верстати свердлувально-розточувальної групи	

Л 9.	Загальні відомості про свердлувальні верстати. Вертикально-свердлувальний верстат 2А135: призначення, кінематика
Л 10.	Загальні відомості про розточувальні верстати. Горизонтально-розточувальний верстат 2620А: призначення, кінематика
Тема 8. Фрезерувальні верстати та подільні головки	
Л 11.	Вертикально-фрезерувальний верстат 6А54: призначення, кінематика
Л 12.	Універсальна лімбова подільна головка, її будова та наладка
ПЗ 4.	Розрахунок настройки подільної головки
ПЗ 5.	Настройка подільної головки на різні типи робіт
Тема 9. Верстати стругально-протягувальної групи	
Л 13.	Загальні відомості про стругальні верстати. Поздовжно-стругальний верстат 7231А: призначення, кінематика
Л 14.	Загальні відомості про довбальні верстати. Довбальний верстат 7430: призначення, кінематика
Л 15.	Загальні відомості про протягувальні верстати. Горизонтально-протягувальний верстат 7510М: призначення, кінематика
Тема 10. Шліфувальні верстати	
Л 16.	Призначення, класифікація шліфувальних верстатів. Круглошліфувальний верстат 3М151: призначення, кінематика
Л 17.	Внутрішшліфувальний верстат 3А252: призначення, кінематика
Тема 11. Різьбообробні верстати	
Л 18.	Способи нарізання різьб. Різьбофрезерний верстат 561: призначення, кінематика
Тема 12. Зубообробні верстати	
Л 19.	Класифікація зубообробних верстатів. Зубодовбальний верстат 514: призначення, кінематика
Л 20.	Зубостругальний верстат 526: призначення, кінематика
ПЗ 6.	Настройка та налагодження зубообробних верстатів
ПЗ 7.	Розрахунок налагодження зубодовбального верстата 514 на обробку прямозубого колеса
Тема 13. Агрегатні верстати	
Л 21.	Призначення та область використання. Основні переваги агрегатних верстатів.
Тема 14. Різні верстати	
Л 22.	Ультразвуковий верстат моделі 4770: призначення, область використання. Загальні відомості про пластичну деформацію металів. Зубо- та різьбонакатні верстати
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ВЕРСТАТИ З ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ	

Тема 15. Токарні верстати з ЧПК	
Л 23.	Загальні відомості про токарні верстати з ПК. Токарний патронно-центровий верстат з ЧПК 16K20Ф3С5: призначення, кінематика
ПЗ 8.	Ознайомлення з будовою та роботою основних механізмів токарного верстата з ЧПК
Тема 16. Свердлувально-розточувальні верстати з ЧПК	
Л 24.	Конструктивні особливості верстатів з ЧПК. Вертикально-свердлувальний верстат з ЧПК 2Р135Ф2: призначення, кінематика
ПЗ 9.	Ознайомлення з будовою та роботою основних механізмів вертикально-свердлувальних верстатів з ЧПК
Тема 17. Фрезерні верстати з ЧПК	
Л 25.	Конструктивні особливості фрезерних верстатів з ЧПК. Вертикально-фрезерний верстат з ЧПК 6Р13Ф3: призначення, кінематика
ПЗ 10.	Ознайомлення з будовою та роботою основних механізмів фрезерного верстата з ЧПК
Тема 18. Багатоцільові верстати з ЧПК	
Л 26.	Загальні відомості про багатоцільові верстати. Вертикальний багатоцільовий верстат 243ВМФ2: призначення, кінематика
Л 27.	Горизонтальний багатоцільовий верстат з ЧПК ІР500МФ4: призначення, кінематика
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. АВТОМАТИЧНІ ЛІНІЇ, АВТОМАТИЗОВАНІ ДІЛЬНИЦІ ТА ВИРОБНИЦТВА	
Тема 19. Автоматичні лінії верстатів	
Л 28.	Призначення, класифікація, обладнання автоматичних ліній
Тема 20. Автоматизовані дільниці та виробництва	
Л 29.	Автоматизована дільниця: призначення, робота
Тема 21. Промислові роботи	
Л 30.	Призначення, технічні характеристики, класифікація промислових робіт
7.2 Види навчальної діяльності	
НД 1.	Підготовка до лекції
НД 2.	Підготовка до опитування за темами дисципліни
НД 3.	Тестування в LMS MOODLE
НД 4.	Виконання розрахунків на практичних заняттях
8. Методи викладання, навчання	
Дисципліна передбачає навчання через:	

МН 1.	Традиційні лекції
МН 2.	Практичні заняття
МН 3.	Репродуктивний – розв’язання задач
МН 4.	Аналіз та порівняння конкретних об’єктів вивчення
МН 5.	Колективна розумова діяльність: аналіз виробничих ситуацій
МН 6.	Мобільне навчання (m-learning)

Лекції надають здобувачам освіти теоретичну основу що забезпечать формування та закріплення у здобувачів освіти теоретичних і практичних знань, щодо вирішення питань організації й оптимізації трудової діяльності людини в системах «людина-техніка-середовище» (РН 1., РН 2.). Лекції доповнюються практичними заняттями та розв’язанням задач, які надають здобувачам освіти можливість застосовувати теоретичні знання на практичних прикладах. Аналіз виробничих ситуацій передбачає використання здобувачами світи здобутих знань для генерування нестандартних, але ефективних та/або нових ідей, визначення результатів розрахункових досліджень на основі теоретичних знань (РН 1., РН 2., РН 3., РН 4., РН 5., РН 6). Самостійному навчанню сприятиме підготовка до лекцій і практичних занять, а також робота в невеликих групах для проведення аналізу ситуацій, що будуть представлені іншим групам, а потім проаналізовані та обговорені на загальній дискусії. Під час підготовки до аналізу та порівняння об’єктів здобувачі освіти розвиватимуть навички комунікативного спілкування, критичного та аналітичного мислення, синтезу ефективних ідей в теорії та практичних дій. Гнучкість, доступність та персоніфікація навчання забезпечується m-learning з використанням мобільних пристроїв, а також навчання з використанням платформи LMS MOODLE (<https://kfk.sumdu.edu.ua/>), в межах якого здобувач освіти здобуває знання як очно, так і самостійно он-лайн, дозволяє створити комфортне освітнє цифрове середовище та забезпечити індивідуальну траєкторію навчання

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

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

Оцінка	Рівень	Визначення
5 (відмінно)	високий	знає призначення, принцип дії, основні механізми з яких складаються металорізальні верстати різних груп, кінематику та наладку металорізальних верстатів, вміє вірно оформляти технологічну документацію.
4 (добре)	достатній	знає призначення, принцип дії, основні механізми з яких складаються металорізальні верстати різних груп, кінематику та наладку металорізальних верстатів, але допускає незначні помилки у виконанні розрахунків та оформленні технологічної документації.
3 (задовільно)	середній	знає призначення, принцип дії, основні механізми з яких складаються металорізальні верстати різних груп, кінематику та наладку металорізальних верстатів, але допускає помилки у кожному із цих пунктів, невірно оформляє технологічну документацію.

2 (незадовільно)	початковий	виконання не задовольняє мінімальні критерії; не знає призначення, принцип дії, основні механізми з яких складаються металорізальні верстати різних груп, кінематику та наладку металорізальних верстатів, невірно оформляє технологічну документацію; можливе повторне складання
9.2 Методи поточного формативного оцінювання		
За дисципліною передбачені наступні методи поточного формативного оцінювання: опитування здобувача освіти та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладача в процесі підготовки до виконання практичних робіт 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.	Тематичний контроль	
М 3.	Тестування в LMS MOODLE	
М 4.	Перевірка виконання завдань на практичних заняттях	
В особливих ситуаціях робота може бути виконана з використанням платформи LMS MOODLE (https://kfk.sumdu.edu.ua/)		
Форма підсумкового контролю: для нормативного терміну навчання 5 семестр – екзамен; для скороченого терміну навчання 3 семестр – екзамен.		
10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни		
10.1 Засоби навчання		
ЗН 1.	Мультимедійні засоби.	
ЗН 2.	Діючі моделі або макети.	
ЗН 3.	Стенди або плакати та роздатковий матеріал.	
ЗН 4.	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання).	
10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення		
Основна література	1. Довгополов А.Ю. Обладнання і транспорт механообробних цехів: навчальний посібник / А.Ю. Нешта, В.О. Колесник. – Суми: Сумський державний університет, 2023. – 96 с. 2. Щетинін В. Т. Конструкції та налагодження металообробних верстатів : навч. посіб. Кременчук : Видавничий відділ КрНУ, 2021. 88 с. 3. Залюбовський М.Г. Машини та обладнання підприємств: навч. посібник / М.Г. Залюбовський, В.В. Малишев. – К.: Університет «Україна», 2020. – 121 с.	
Допоміжна література	1. Бочков В. М. Обладнання автоматизованого виробництва : підручник / В. М. Бочков, Р. І. Сілін. - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 404 с.	

	2. Кіпчарський В. П. Металорізальні верстати : навчальний посібник / В. П. Кіпчарський. – Маріуполь : ДВНЗ «ПДТУ», 2018. – 143 с.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	1. Бібліотека Сумського державного університету. URL: http://library.sumdu.edu.ua/ 2. Рязанцев В.В. Металорізальні верстати та автоматичні лінії : [дистанційний курс для студентів спеціальності 133. Галузеве машинобудування освітньо-професійної програми «Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях»]. URL: http://dl.kfk.sumdu.edu.ua

РОБОЧИЙ РЕГЛАМЕНТ
контролю навчальної роботи студента і оцінювання

1. Структура навчальної дисципліни:

Загальний обсяг дисципліни	120 годин / 4,0 кредити ЄКТС
Контактна робота з викладачем	80 годин / 40 занять
Самостійна робота здобувача освіти	40 годин, що включає в себе опрацювання лекційного матеріалу, практичні заняття, самостійне опрацювання окремих питань/тем навчальної дисципліни, підготовку та виконання завдань, підготовку до поточних та підсумкового контролів
Індивідуальне завдання	відсутнє

2. Контактна робота з викладачем:

Лекційні заняття	60 години / 30 занять
Практичні заняття	20 годин / 10 занять
Консультації очно та/або дистанційно як в асинхронному, так і в синхронному режимах	згідно розкладу

3. Організація освітнього процесу:

Семестрів викладання	1
Семестр	5 / осінній (для нормативного терміну навчання); 3 / осінній (для скороченого терміну навчання).

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
підготовка до обговорення та/або опитування за темами семінарського заняття / тестування в LMS Moodle *	опитування; розгорнуту бесіду з вузлових питань, запропонованих студентам для підготовки вдома: проблемні питання, аналіз конкретних ситуацій, тестування рівня навчальних досягнень на освітній платформі Moodle*
виконання завдання на освітній платформі Moodle – огляд статті	-
тестування на освітній платформі Moodle	тестовий контроль: автоматичне діагностування результатів навчання в LMS Moodle
аналіз власної навчальної діяльності (рефлексія)	самооцінка

* – у разі відсутності здобувача освіти на семінарському 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:

осінній семестр	екзамен	вид діяльності «Тест» на освітній платформі Moodle – Підсумкове тестування, що містить автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів освіти.	охоплює весь навчальний матеріал, вивчений протягом семестру
-----------------	---------	--	--

7. Політика використання додаткових (заохочувальних) балів для підвищення рейтингу оцінки:

систематичне відвідування аудиторних занять / відсутність пропусків занять без поважних причин	особисте рішення здобувача освіти у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії
наявність рукописного конспекту	
відвідування консультацій, у т.ч. з використанням онлайн-сервісів	
послідовність і своєчасність виконання видів навчальної роботи, передбачених програмою	
участь у конференціях, круглих столах, конкурсах та ін. заходах із початкової дисципліни/ спеціальності	за фактом; сертифікат(и) участі; збірник з опублікованими тезами; новини та події, що оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу освіти
підготовка до публікації і прийняття до друку наукових праць із навчальної дисципліни: статті у наукових виданнях під науковим керівництвом лектора	за фактом; опублікована стаття в електронному (URL посилання) або друкованому вигляді (скан-копія)
участь та/або призове місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, Всеукраїнській студентській олімпіаді з навчальної дисципліни/ спеціальності, Всеукраїнській учнівській олімпіаді з базових навчальних предметів, Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України»	за фактом; сертифікат(и) участі; диплом

8. Комунікаційна політика:

Активованій акаунт для авторизованого доступу до освітньої платформи Moodle (асинхронний режим навчання). Доступ до Google Meet для організації онлайн-занять (синхронний режим навчання). Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком студента є робота з дистанційним курсом.

9. Політика щодо академічної доброчесності:

Академічна доброчесність здобувачів освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового 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».

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.

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.