

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗВЯГЕЛЬСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ



ЗАТВЕРДЖУЮ
Г.в.о. директора Звягельського
політехнічного фахового коледжу
Алла ПЕТРОШУК

Введено в дію

Наказом № 050 від «04» 11 2024 р.

ПОЛОЖЕННЯ

про організацію курсового проєктування
у Звягельському політехнічному фаховому коледжі

Розглянуто та схвалено
на засіданні педагогічної ради ЗПФК
протокол № 3/13 від 30 10 2024 р.

2024

1. Загальні положення

1.1 Це Положення про організацію курсового проєктування у Звягельському політехнічному фаховому коледжі (далі – Положення) розроблене відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» та Положення про організацію освітнього процесу у Звягельському політехнічному фаховому коледжі.

1.2 Це Положення регламентує систему організаційних, методичних та інших заходів, що регулюють навчальний процес у сфері виконання здобувачами (студентами) курсових проєктів та робіт і сприяють реалізації змісту освіти в Звягельському політехнічному фаховому коледжі (далі – ЗПФК) відповідно до стандартів освіти.

1.3 **Курсова робота/курсний проєкт** – один із видів індивідуальної роботи студентів, метою якої є вироблення в студентів навичок самостійної роботи з науковими джерелами та оволодіння ними методикою досліджень, набуття компетенцій щодо визначення й аналізу наукової та практичної проблематики з певної галузі знань, узагальнення опрацьованого матеріалу, обґрунтування своїх гіпотез та висновків, вміння розробляти й формулювати обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення процесів, досліджених в роботі.

Курсова робота/курсний проєкт – важливий етап підготовки майбутнього фахівця в коледжі. Науковий рівень навчальних завдань, грамотність викладення матеріалу, правильність оформлення, вміння студента в процесі захисту обґрунтувати і довести правомірність наведених у роботі тверджень покликані розкрити рівень сформованості загальних (ключових) та професійних компетенцій, набутих у процесі опанування навчального матеріалу.

Курсний проєкт (робота) з навчальної дисципліни – це творче або репродуктивне рішення конкретної задачі, як правило, дослідного характеру щодо об'єктів діяльності фахівця, виконане здобувачем самостійно під керівництвом викладача протягом встановленого терміну в одному семестрі відповідно до завдання на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь і становить собою сукупність документів (пояснювальної записки, при необхідності графічного матеріалу тощо).

1.4 Конкретні мета, задачі та порядок виконання курсових проєктів (робіт), зміст та обсяг їх окремих частин, характер вихідних даних, а також інші вимоги детально описуються в методичних вказівках. Методичні вказівки розробляються викладачами, що керують виконанням проєктів (робіт), розглядаються та затверджуються цикловими комісіями у встановленому порядку. Курсові проєкти та роботи виконуються при вивченні

фундаментальних, професійно орієнтованих та спеціальних дисциплін за підсумковим навчальним матеріалом цих дисциплін у кінці їх вивчення.

1.5 Курсові проекти та роботи з навчальних дисциплін вводяться до навчального плану згідно з нормативами витрат часу на їх виконання з урахуванням бюджету часу, відведеного для самостійної роботи студентів з цих дисциплін.

1.6 Кількість курсових проектів та робіт визначається навчальним планом.

2. Мета і завдання курсового проектування

2.1 Курсові проекти та роботи виконуються з метою закріплення, поглиблення та узагальнення теоретичних знань, набутих здобувачами під час вивчення конкретних дисциплін, розвитку навичок їх практичного застосування, самостійного та комплексного розв'язання конкретних фахових завдань.

2.2 Курсове проектування має також за мету навчити студента швидко і впевнено користуватися відповідною довідковою літературою, державними стандартами, єдиними нормами і розцінками, таблицями, типовими проектами та іншими матеріалами, які фахівець використовує під час своєї професійної діяльності, навчити здобувачів навички виконання розрахунків, складання техніко-економічних обґрунтувань, пояснювальних записок тощо.

2.3 Курсове проектування дозволяє шляхом розв'язання конкретних завдань залучати студентів до практики реального наукового та виробничого життя, виховувати їх у дусі відповідальності за доручену роботу.

2.4 Курсове проектування надає студентам також можливість поглиблення (або здобуття) практичних навичок самостійної кваліфікованої праці на рівні фахівця певної галузі діяльності з використанням сучасних комп'ютерних інформаційних технологій при обробці символічної та графічної інформації та проведенні обчислень.

2.5 Послідовною системою курсових проектів та робіт студент готується до вирішення більш складної задачі – виконання та захисту атестаційної роботи випускника фахової перед вищою освітою – дипломної роботи / проекту.

2.6 Беручи до уваги, що під час курсового проектування студенти використовують теоретичні знання та навички їх практичного застосування, набуті під час вивчення певної дисципліни, виконання курсового проекту (роботи) з неї планується або після повного завершення теоретичного курсу, або на його завершальному етапі.

3. Організація та керівництво курсовим проектуванням

3.1 Керівництво курсовими проектами (роботами) доручається найбільш кваліфікованим викладачам відповідних циклових комісій.

3.2 Час, відведений на керівництво курсовим проектуванням, керівник використовує для:

- складання та видачі студенту індивідуального завдання за узгодженою темою курсового проекту (роботи);
- проведення групових та індивідуальних консультацій;
- перевірки виконаної роботи;
- участі в організації та проведенні захисту курсових проектів (робіт).

3.3 Виконання курсового проекту (роботи) як документа, що завершує навчальний процес з теоретичної частини дисципліни, повинно відбуватися в точній відповідності до вимог державних стандартів та інших нормативних документів до розробки проектної, конструкторської, науково-дослідної та іншої документації, які ставляться до фахівців на підприємствах, в організаціях та установах. Будь-які спрощення виконання окремих етапів курсового проекту (роботи) можуть бути здійснені здобувачем винятково з дозволу керівника.

3.4 Курсове проектування складається з етапів:

- визначення теми;
- оформлення завдання на курсове проектування;
- безпосереднє виконання курсового проекту (роботи);
- оформлення пояснювальної записки, графічного та іншого ілюстративного матеріалу;
- захист курсового проекту (роботи).

3.5 Обов'язковою умовою можливості початку студентами курсового проектування є наявність затвердженої заступником директора з навчальної роботи тематики курсових проектів (робіт) та відповідних методичних вказівок. У методичних вказівках мають бути чітко та точно окреслені мета та завдання курсового проектування, характер вихідних даних, орієнтовний обсяг та зміст окремих складових проекту (роботи) в цілому та пояснювальної записки зокрема, вимоги до графічної частини, термін та порядок виконання, оформлення та захисту, список рекомендованої літератури, інші відомості.

3.6 Керівництво курсовим проектуванням починається з видачі студенту завдання. Завдання на курсове проектування складає керівник.

3.7 Індивідуальна бесіда керівника зі здобувачем по суті завдання є необхідною умовою, що забезпечує успіх подальшого курсового проектування.

Під час цієї бесіди керівник з'ясовує ступінь підготовленості студента до виконання завдання, його здібності та нахили, рекомендує необхідну літературу та матеріали, надає необхідну консультацію щодо порядку виконання завдання, узгоджує план-графік виконання як курсового проєкту (роботи) в цілому, так і його окремих складових з визначенням черговості їх виконання. При цьому обов'язково враховується графік освітнього процесу у ЗПФК відповідно до робочого навчального плану підготовки фахівців даної спеціальності.

3.8 Остаточні варіанти тем курсових проєктів (робіт) обов'язково обговорюються на засіданні циклової комісії, де ведеться курсове проєктування.

3.9 Заміна обраної здобувачем та затвердженої теми курсового проєкту (роботи) на іншу дозволяється тільки у виняткових випадках з дозволу завідувача відділення за мотивованою письмовою заявою студента з обґрунтуванням її причин.

3.10 Завдання на курсове проєктування видається за підписом голови циклової комісії, керівника проєкту (роботи) та датується днем видачі.

3.11 Аналіз завдання на курсове проєктування починається здобувачем з визначення його повноти і спроби знайти рішення поставлених задач у принциповому плані, ґрунтуючись на власних уявленнях щодо предмету розгляду. Внаслідок цих спроб здобувач формулює конкретні запитання, на які треба знайти відповіді в рекомендованій літературі або в керівника курсового проєкту (роботи).

3.12 У завданні на курсове проєктування можуть бути наведені тільки основні вимоги і якщо в ньому відсутні певні дані, потрібні, на думку студента, для виконання проєкту (роботи), він повинен висунути керівнику пропозиції щодо внесення до завдання необхідних доповнень.

3.13 Для підвищення ефективності курсового проєктування, особливо на його початковій стадії, доцільним є проведення керівником ознайомлювального заняття із зазначеної проблематики для групи студентів.

Під час такого заняття роз'яснюються значення курсового проєктування для даної дисципліни та для підготовки фахівця відповідного профілю, вимоги до курсового проєкту (роботи) в цілому та до пояснювальної записки і графічного матеріалу в частині їх змісту та оформлення, суть виданих завдань, вузлові питання найбільш типових завдань, надаються рекомендації щодо їх виконання, визначаються напрями та обсяги робіт, рекомендується основна та довідкова література.

3.14 Курсове проєктування рекомендується здійснювати з використанням новітніх комп'ютерних технологій. Перевагою такої форми організації та проведення курсового проєктування є те, що кожний студент,

оволодіваючи сучасними комп'ютерними інформаційними технологіями, має можливість працювати на комп'ютерній техніці в інтерактивному режимі.

3.15 Для забезпечення керованості курсовим проектуванням та високої якості виконання курсових проєктів (робіт) завідувач відділення розробляє графіки консультації керівників за їх пропозиціями, які після затвердження доводяться до відома студентів.

Консультації можуть бути груповими та індивідуальними.

3.16 Необхідність у групових консультаціях виникає в тих випадках, коли в більшості студентів зустрічаються загальні труднощі або коли при знайомстві з попередніми результатами курсового проектування керівник знаходить у студентів загальні, типові помилки.

Групові консультації не повинні переходити в лекції. На цих консультаціях повинні даватися конкретні вказівки з усунення утруднень, що виникли, з демонстрацією можливих схематичних рішень типових завдань, аналізуватися характерні помилки, вказуватися, як краще користуватися довідниками, типовими проєктами, спеціальними програмними продуктами тощо.

3.17 Індивідуальні консультації мають проводитися керівником регулярно, згідно з затвердженим графіком.

Індивідуальні консультації повинні допомагати розвитку максимальної самостійності студентів у роботі, її планованості, продуманості та обґрунтованості.

3.18 Керівник під час консультацій з курсового проектування не повинен надавати студенту готові рішення, а шляхом постановки навідних запитань та вказівок на додаткові джерела допомогти йому проаналізувати та зрозуміти допущені їм помилки і знайти правильний шлях до вирішення питання. При цьому керівник повинен намагатися розвивати у студентів творчі навички.

3.19 У терміни, передбачені графіком курсового проектування, але не рідше одного разу в два тижні, студент зобов'язаний інформувати керівника про виконану роботу.

3.20 Поетапне ознайомлення керівником з виконаною здобувачем роботою або з її частинами є однією з важливих складових керівництва.

Перш за все студент повинен представити керівнику на його вимогу свої пропозиції щодо можливих шляхів вирішення поставленого завдання і тільки після цього приступати до їх реалізації.

3.21 Керівник контролює планованість курсового проектування та відповідність його ходу встановленому графіку, заслуховує докази та обґрунтування найбільш важливих рішень, перевіряє всі розрахунки,

відповідність виконання графічного матеріалу вимогам стандартів та нормативних документів, обговорює зі студентом інші питання.

Усі помилки, неясності та недоопрацьовані місця повинні бути вказані студенту з наданням відповідних роз'яснень щодо напрямку, в якому треба зробити виправлення та доопрацювання, тільки після того, як керівник переконується, що студент достатньо ознайомився з даним питанням та зрозумів його суть.

Після перевірки виконання чергового етапу роботи керівник дозволяє студенту перейти до наступного етапу.

При цьому необхідно пам'ятати, що **відповідальність за всі прийняті в курсовому проєкті (роботі) рішення несе автор – студент.**

3.22 Питання курсового проєктування повинні періодично обговорюватися на засіданнях циклових комісій з занесенням прийнятих рішень до протоколу.

Завідувач відділення зобов'язаний організувати регулярну перевірку стану курсового проєктування, контролювати його направленість і методику роботи окремих керівників, даючи відповідні вказівки.

3.23 Якщо курсовий проєкт (робота) відповідає усім вимогам, що висуваються до нього, здобувач допускається до захисту, про що керівник робить відповідний запис у пояснювальній записці, а також на кресленнях та плакатах.

3.24 Якщо студент не дотримується графіку виконання або керівник курсового проєкту (роботи) не вважає можливим допустити здобувача до захисту з тих чи інших причин, це оформлюється доповідною запискою на ім'я завідувача відділення. Завідувачу відділення разом із головою відповідної циклової комісії, керівником курсового проєкту (роботи) та куратором необхідно вжити заходів щодо визначення термінів усунення недоліків та сприяти в завершенні курсового проєктування студентом.

4. Тематика курсового проєктування

4.1 Створення цілісної структурно-логічної системи взаємно пов'язаних тем курсових проєктів та робіт з усіх навчальних дисциплін кожної спеціальності з наступним виходом на тему кваліфікаційної роботи / проєкту є однією з найважливіших методичних завдань випускової циклової комісії.

4.2 При правильному плануванні цикловими комісіями курсового проєктування матеріали курсових проєктів та робіт можуть стати складовими розділів кваліфікаційної роботи / проєкту.

4.3 Тематика курсових проєктів та робіт повинна відповідати

навчальним завданням та меті викладання дисциплін і, разом з цим, ув'язуватися з практичними вимогами науки і техніки. Реальність тематики курсових проєктів та робіт – це насамперед її науковість, сучасність і направленість на отримання студентами навичок самостійної творчої роботи.

4.4 Тематика курсового проєктування повинна будуватися на фактичному матеріалі підприємств, установ та організацій, підсумках практики студентів, роботах науковців, педагогічних працівників та студентів.

4.5 Однією із основних вимог до тематики курсового проєктування є її комплексність, що передбачає вирішення кількох взаємопов'язаних між собою питань, які мають відношення до предмету дослідження, а також стислість та змістовність формулювань.

4.6 Тематика курсового проєктування пропонується цикловими комісіями, що ведуть навчальні дисципліни, за якими згідно з навчальними планами передбачено виконання курсових проєктів та робіт, та затверджується заступником директора з навчальної роботи і доводиться до відома студентів на початку семестру.

4.7 Студенту надається право уточнення теми курсового проєкту (роботи), а також можливість запропонувати власну тему з обґрунтуванням доцільності її розробки.

4.8 Змістом тем курсових проєктів може бути розробка нового виробу, технологічного процесу, вирішення конкретної задачі, як правило, дослідного характеру, щодо об'єктів діяльності фахівця.

4.9 Основні вихідні дані для виконання курсового проєкту (роботи) оформлюються в завданні на курсове проєктування, виконаному на окремому бланку.

4.10 Кожне завдання на курсове проєктування має бути ретельно продуманим у науковому та методичному відношенні і відповідати рівню підготовки студентів та часу, відведеному на його виконання.

4.11 Завдання повинні обов'язково супроводжуватися необхідними методичними вказівками, які розробляються цикловими комісіями, що ведуть курсове проєктування з відповідних навчальних дисциплін.

4.12 У кожному завданні на курсове проєктування має бути елемент новизни. Шаблонність завдань, їх повторення із року в рік знижує як навчальну, так і практичну цінність курсових проєктів та робіт.

4.13 Завдання на курсове проєктування мають бути індивідуалізованими і узгодженими з можливими пропозиціями студента, але без зниження загальних вимог.

4.14 У завданні має бути чітко сформульована тема курсового проєкту (роботи) та вихідні характеристики, що визначають його зміст та обсяг тощо.

Одночасно в завданні встановлюються вимоги до виконання графічної частини проєкту (роботи).

5. Структура курсового проєкту (роботи)

5.1 Курсовий проєкт (робота) становить собою сукупність документів (пояснювальної записки, креслень, що виконані з обов'язковим додержанням вимог стандартів, та іншого ілюстративного матеріалу).

5.2 Пояснювальної записки курсового проєкту (роботи) складається з таких основних частин:

- титульний аркуш - 1с.;
- завдання на курсове проєктування - 1 с.;
- реферат - 1 с.;
- зміст - 1-2 с.;
- вступ - 1-2 с.;
- основні розділи - 20-40 с.;
- висновки - 1-2 с.;
- перелік посилань - 1-2 с.;
- додатки.

Титульний аркуш містить інформацію про дисципліну, по якій виконувалося проєктування, тему індивідуального завдання, автора пояснювальної записки.

Реферат містить:

- відомості про обсяг пояснювальної записки, кількості частин записки, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількості джерел з переліку посилань;

- текст реферату;
- перелік ключових слів.

Текст реферату повинен відображати мету курсового проєктування, метод вирішення задачі, отримані результати.

Перелік ключових слів повинен включати від 5 до 15 слів або словосполучень із тексту записки, що у найбільшій мірі характеризують її зміст і забезпечують можливість інформаційного пошуку. Ключові слова наводяться в називному відмінку і друкуються прописними літерами у рядку через кому.

5.3 Докладну структуру курсового проєкту (роботи) у кожному конкретному випадку встановлює в методичних вказівках циклова комісія, що веде курсове проєктування.

6. Правила оформлення курсового проєкту (роботи)

6.6 Пояснювальна записка, креслення, плакати та інші матеріали оформлюються в одному примірнику. Пояснювальна записка має бути зброшурованою таким чином, щоб аркуші були щільно стиснутими. Не допускається їх з'єднання скріпкою або швидкозшивачем.

6.7 Пояснювальна записка (далі – ПЗ) повинна розкривати зміст курсового проєкту, містити обґрунтування вибору методів, технологій для вирішення поставленої задачі, аналіз отриманих результатів та інші матеріали.

Матеріал пояснювальної записки повинен бути викладений грамотно, чітко та стисло.

У тексті пояснювальної записки не рекомендується вживати звороти із займенниками першої особи, наприклад: "Я вважаю ...", "Ми вважаємо ..." тощо.

Рекомендується вести виклад, не вживаючи займенників, наприклад: "Вважаємо ...", "... знаходимо ..." тощо.

Без пояснень дозволяється використовувати тільки загальноприйняті скорочення, наприклад: ЕОМ, ДСТУ, ООП тощо.

ПЗ до курсової роботи виконують на одній стороні білого паперу формату А4 (210 x 297 мм) і відповідно до вимог чинних стандартів українською мовою.

Обсяг ПЗ повинен складати 30-40 сторінок машинописного тексту (без врахування додатків), надрукованого шрифтом Times New Roman, кегль 12-14, через 1,5 інтервали, з полями: верхнє та нижнє - по 2 см, правє - 1,5 см, а лівє - 3 см.

Нумерацію сторінок пояснювальної записки починають із титульного аркуша, на якому номер не проставляється. Аркуш, розміщений після завдання в курсовій роботі, нумерується цифрою 3.

ПЗ розбивають на розділи і підрозділи, пункти і підпункти. Назви розділів повинні бути короткими і записуватись у вигляді заголовків великими літерами посередині рядка. Назви підрозділів записують у вигляді заголовків меншими буквами (перша велика). Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапка в кінці заголовка не проставляється. Між назвами розділів, підрозділів і основним текстом повинен бути пропущений рядок.

Графічний матеріал у тексті ПЗ (схеми, ескізи, графіки, рисунки) виконуються в графічному редакторі або олівцем. Кількість ілюстрацій повинна бути достатньою для пояснення тексту, що викладається.

Пошкодження аркушів пояснювальної записки, помарки і сліди

неповністю видаленого попереднього тексту (графіки) не допускаються.

Перелік використаної літератури повинен містити лише ті літературні джерела, що використані при виконанні курсового проєкту (роботи).

7. Захист курсових проєктів (робіт)

7.1 Захист курсового проєкту (роботи) є обов'язковою формою перевірки його виконання. Він повинен привчати студента до всебічного обґрунтування запропонованих ним рішень поставленого завдання та до глибокого розуміння виконаної роботи.

7.2 Захист курсового проєкту (роботи) проводиться на засіданні комісії. Комісія призначається заступником директора з навчальної роботи. До складу комісії можуть входити заступники директора, завідувач відділення, голова та викладачі циклової комісії, яка забезпечує навчання за спеціальністю. Одним із членів комісії є керівник курсового проєктування.

До складу комісії з правом дорадчого голосу можуть входити і представники підприємств, організацій та установ, якщо курсове проєктування здійснювалося за їх тематикою.

7.3 Комісія працює за присутності студентів даної академічної групи та інших осіб, в термін, визначений графіком курсового проєктування.

Прилюдний захист робить оцінювання результатів курсового проєктування "прозорим", надає можливість керівникам напрацювати однакові вимоги до проєктів (робіт).

7.4 Захист складається зі стислої, але змістовної, доповіді студента тривалістю сім - вісім хвилин та з його відповідей на запитання членів комісії. З дозволу голови комісії запитання можуть бути задані також присутніми на захисті студентами або іншими особами. Студент під час захисту повинен дати відповіді та пояснення на всі запитання по суті проєкту (роботи).

7.5 За результатами захисту курсовий проєкт (робота) оцінюється диференційованою оцінкою за чотирибальною системою ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно"), яка вноситься до відомостей, залікової книжки та індивідуального плану студента.

7.6 При виставленні оцінки комісія повинна брати до уваги складність поставленого керівником завдання на курсове проєктування та якість його виконання, вірність прийнятих здобувачем рішень та їх обґрунтування, переконливість його відповідей на поставлені під час захисту запитання, відповідність виконання пояснювальної записки й графічного матеріалу вимогам стандартів та інших нормативних документів, своєчасність подання проєкту (роботи) до захисту.

7.7 Студент, який не подав до захисту курсовий проєкт (роботу) у встановлений графіком термін, або не захистив його з позитивною оцінкою, вважається таким, що має академічну заборгованість. Порядок її ліквідації регламентується відповідними нормативними документами.

7.8 Після закінчення своєї роботи комісія з проведення захисту курсових проєктів (робіт) аналізує подані до захисту проєкти (роботи) з вказівкою типових помилок та недоліків, у тому числі організаційного характеру.

7.9 Курсові проєкти (роботи), що мають практичну та теоретичну цінність, можуть бути представлені до участі в конкурсі, а також рекомендовані до впровадження.

7.10 Підсумки курсового проєктування та пропозиції керівників, що направлені на поліпшення його організації та проведення, обов'язково обговорюються в кінці семестру на засіданні циклової комісії.

8. Зберігання курсових проєктів (робіт)

8.1 Курсові проєкти (роботи) здаються в архів не пізніше трьох робочих днів від дати останнього захисту разом з відомістю. Курсові проєкти (роботи), які захищаються за індивідуальним графіком, здаються в архів не пізніше наступного робочого дня разом з направленням.

8.2 Курсові проєкти (роботи) зберігаються у архіві ЗПФК впродовж трьох років, а потім підлягають списанню у встановленому законодавством порядку.

9. Прикінцеві положення

9.1 Це Положення, а також зміни та доповнення до нього розробляються відповідно до норм чинного національного права та локальних актів ЗПФК, затверджуються керівником ЗПФК за погодженням з педагогічною радою та підлягають оприлюдненню на офіційному вебсайті коледжу.