

КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕДЖЕНО
Директор коледжу
_____ А.І. Моргун
Наказ № _____
від _____ 20 _____ року

ПОЛОЖЕННЯ
про дипломне проектування
Криворізького технічного коледжу
Національної металургійної академії України

Розглянуто на засіданні методичної ради
Криворізького технічного коледжу
Національної металургійної академії
України
(Протокол № _____ від ____ 20 _____)

м. Кривий Ріг_ 20 ____р.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дипломний проект – індивідуальна творча робота, яка відображає рівень теоретичних знань і практичних навичок випускників коледжу, їх здатність до професійної діяльності як фахівців

Виконання дипломних проектів є завершальним етапом підготовки спеціалістів у вищому навчальному закладі.

Дипломні проекти виконуються студентами самостійно, під керівництвом викладача, в терміни передбачені навчальним планом спеціальності.

Метою дипломного проектування є :

- систематизація, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань з обраної спеціальності та вміння застосовувати їх при вирішенні конкретних технічних, економічних та інших фахових задач;
- розвиток навичок самостійної роботи і оволодіння методикою дослідження та експерименту при вирішенні проблем і питань, що поставлені в дипломному проекті;
- підготовка студентів до самостійної роботи в умовах сучасного виробництва.

До роботи над дипломним проектом допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану.

Організація дипломного проектування здійснюється заступником директора з навчально-виховної роботи та безпосередньо забезпечується головами випускаючих циклових комісій та завідувачами відділеннями.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

2.1 Тематика дипломних проектів. Порядок затвердження та зміни тем дипломних робіт.

Тематика дипломних проектів розглядається та схвалюється на засіданнях випускаючих циклових комісій за поданням викладача-керівника проектування.

Тематика дипломних проектів повинна бути актуальною і спрямованою на вирішення завдань творчого характеру відповідно до напрямку майбутньої діяльності фахівця. Вона повинна відповідати завданням навчальних дисциплін і тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху.

Дозволяється, за схваленням випускаючої циклової комісії, розробка тематики дипломних проектів на замовлення структурних підрозділів коледжу щодо забезпечення навчального процесу, або сторонніх організацій (підприємств) за пропозиціями цих організацій (підприємств, структурних підрозділів).

Студентам надається право обирати тему дипломного проекту визначену випускаючою цикловою комісією, або запропонувати свою, з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Допускаються випадки виконання комплексної тематики кількома студентами.

Теми дипломних проектів затверджують не пізніше, ніж за три тижні перед початком переддипломної практики наказом заступника директора з навчально-виховної роботи, який готує голова відповідної циклової комісії.

Теми дипломних проектів не повинні повторюватися на протязі п'яти років (терміну зберігання дипломних проектів).

Зміна теми дипломного проекту допускається у виняткових випадках і не пізніше першого тижня після завершення переддипломної практики. Заміна теми дипломного проекту оформлюється наказом по коледжу за поданням голови відповідної циклової комісії.

Внесення змін до завдання на дипломний проект затверджує голова циклової комісії за заявою і обґрунтуванням керівника дипломного проекту.

Індивідуальні завдання на дипломний проект і переддипломну практику розробляються викладачем-керівником згідно із затвердженими наказом по коледжу темами роботи і базою переддипломної практики для кожного студента, згідно форми, що додається.

Завдання на дипломне проектування повинні бути, як правило, індивідуальними і різноманітними за змістом, але однакові за складністю поставлених перед студентами завдань.

Зміст розділів з охорони праці, та організаційно - економічної частини розробляється відповідними консультантами та узгоджується з головою випускаючої циклової комісії за фахом.

Завдання на дипломні проекти підписуються консультантами всіх розділів (консультант з загальної, спеціальної та графічної частини-керівник дипломного проекту) погоджуються щодо термінів здачі з завідувачем відділенням та затверджуються головою циклової комісії не пізніше ніж за десять днів до початку переддипломної практики. Згідно з темою дипломного проекту керівник практики розробляє докладне індивідуальне завдання на збирання під час переддипломної практики матеріалів, необхідних для її виконання.

2.2 Організація виконання дипломного проекту

Керівництво дипломними проектами здійснюється, як правило, найбільш кваліфікованими викладачами відповідного фаху або кваліфікованими спеціалістами інших організацій.

Керівники призначаються для надання допомоги студентам при виконанні дипломного проекту. За кожним викладачем-керівником дипломного проектування може бути закріплено не більше восьми студентів.

Основні обов'язки керівника дипломного проекту:

- участь у визначенні теми та розробка індивідуального завдання на дипломний проект для кожного студента;

- надання методичної допомоги студентам у визначенні переліку питань і матеріалів, які вони повинні опрацювати і зібрати під час переддипломної практики;

- регулярні консультації студента згідно з календарним планом по розділах дипломного проекту, які відносяться до випускової циклової комісії, та контроль забезпечення консультацій викладачами інших комісій;

- прищеплення студентіві навичок підбору необхідної технічної і довідкової літератури, типових проектів і інших матеріалів з теми, що розробляється;

- регулярний контроль і перевірка виконання дипломного проекту згідно з календарним планом;

- контроль самостійності виконання студентом дипломного проекту;

- своєчасне визначення відставання студента від календарного плану дипломування, встановлення причин відставання і можливості виконання дипломного проекту у термін, що визначений планом.

Крім основного керівника дипломного проектування призначаються консультант з організаційно-економічної частини.

Обов'язками консультантів окремих частин дипломного проекту є:

- визначення і узгодження з керівником дипломного проекту змісту відповідних розділів роботи;

- забезпечення регулярних консультацій дипломників;

- контроль і своєчасне інформування випускової циклової комісії про відставання студента у виконанні частин дипломного проекту;

- контроль виконання студентом відповідної частини дипломного проекту згідно з правилами проектування, нормами ЄСКД , ЄСТД і Стандартом підприємства (СТП – КТК 003 – 17).

Не пізніше, ніж через тиждень після початку дипломування, студенти проходять відповідний інструктаж з організації та порядку проведення дипломування та захисту дипломних проектів.

Опрацювання студентами етапів дипломного проекту фіксується у календарному плані. Календарний план визначає терміни і черговість виконання всіх розділів дипломного проекту, закінчення і захисту його у ДЕК.

Правильність і своєчасність виконання розділів дипломного проекту керівник дипломного проектування перевіряє під час консультацій.

Відповідальність за правильність прийнятих у дипломного проекту технічних рішень і виконаних розрахунків покладається на студента. Студент має право не погодитися з рекомендаціями керівника і відстоювати рішення, які прийняті ним при виконанні дипломного проекту, при захисті перед ДЕК.

3 ЗАХИСТ ДИПЛОМНИХ ПРОЕКТІВ

3.1 Підготовка дипломних проектів до захисту

Дипломний проект студент оформляє за розділами згідно з календарним планом, використовуючи при цьому норми і правила, Стандарт підприємства (СТП – КТК 003 – 17). Керівник і консультанти можуть попередньо перевіряти розділи, які виконані.

Після перевірки консультант оцінює відповідний розділ дипломного проекту за 12-ти бальною, національною шкалою та шкалою ECTS, та виставляє оцінку до довідки про підготовку студента- дипломника.

Для остаточної перевірки дипломний проект подається керівникові у закінченому вигляді, зброшурована, з підписами на титульному аркуші студента і консультантів з окремих розділів.

Під час його перевірки керівник і консультант відзначають чорнилом технічні і граматичні помилки, помилки у розрахунках та інші недоліки. Виправлення студентом відзначених у пояснювальній записці і кресленнях помилок не допускається. Якщо викрито такі виправлення, питання про можливість допущення такого дипломного проекту до захисту вирішується на засіданні циклової комісії.

Після перевірки дипломного проекту керівник підписує його і складає за встановленою формою письмовий відгук. У ньому не допускається ніяких змін у формулюванні теми без оформлення такої зміни наказом по коледжу.

У відгуку необхідно вказати обсяг пояснювальної записки і графічної частини, відповідність їх завданню щодо всіх розділів роботи, стисло відобразити переваги і недоліки дипломного проекту, оригінальність рішень, що прийняті, та можливе їх використання, якість оформлення пояснювальної записки і виконання графічної частини, загальну, спеціальну і виробничу підготовку автора роботи і ступінь самостійності її виконання. Загальна оцінка дипломного проекту повинна бути проставлена за 12-ти бальною, національною шкалою та шкалою ECTS. Не допускається використовувати для оцінювання дипломного проекту інші оцінки і формулювання.

Студент готує доповідь тривалістю 10-15 хвилин, у якій відображається основний зміст дипломного проекту.

Відгук підписує керівник дипломного проекту; при цьому, треба вказати вчений ступінь і вчене звання керівника, дату складання відгуку, поряд з підписом чітко написати прізвище та ініціали керівника.

Для більш якісного подання результатів дипломного проекту у ДЕК необхідно проводити попередній захист, який організовує її керівник.

Потім дипломний проект надається відповідальному за нормоконтроль, який перевіряє:

- відповідність теми дипломного проекту наказу по коледжу та його частин затвердженому завданню;

- правильність оформлення завдання дипломного проекту, наявність у завданні дати і номери наказу, підписів керівника і консультантів з усіх частин, дату затвердження завдання на цикловій комісії;
- відповідність обсягу пояснювальної записки і графічної частини дипломного проекту встановленим нормам;
- правильність оформлення пояснювальної записки (дотримання вимог відповідних стандартів та СТП – КТК 003 – 17;
- правильність виконання основного напису на кресленнях;
- правильність скорочень слів за ДСТУ 3582–97;
- наявність і правильність посилань на джерела інформації;
- відповідність форм відомості дипломного проекту і специфікацій до складальних креслень формам, які встановлені стандартами, і дотримання правил їх заповнення;
- дотримання вимог стандартів ЄСКД, правил і норм проектування.

Усі зауваження відповідальний за нормоконтроль записує чорнилом на полях пояснювальної записки і на кресленнях. За результатами перевірки заповнюється відповідний бланк.

У разі виявлення під час нормоконтролю в дипломному проекті великої кількості грубих порушень і відхилень від установлених норм і правил, така робота не допускається до захисту. Питання про можливість переробки дипломного проекту і допущення його до захисту у поточному навчальному році або перенесення захисту до наступного навчального року вирішується на засіданні випускової циклової комісії за участю керівника роботи, консультантів розділів, де були виявлені грубі порушення і відхилення, та студента - її автора. Рішення циклової комісії затверджує заступник директора з навчально-виховної роботи.

Після перевірки відповідальним за нормоконтроль студент одержує направлення на рецензію від голови циклової комісії.

Рецензенти дипломних проектів призначаються наказом по коледжу з числа досвідчених фахівців або викладачів спеціальних дисциплін сторонніх організацій, які не призначені керівниками дипломних проектів чи консультантами, який готують голови відповідних випускаючих циклових комісій

Рецензія повинна вміщувати:

- висновок про відповідність змісту дипломного проекту завданню на проектування;
- характеристику виконання кожного розділу проекту, використання випускником останніх досягнень науки і техніки, глибини економічних обґрунтувань, прийнятих у проекті рішень;
- перелік позитивних якостей дипломного проекту та основних його недоліків;
- оцінку якості виконання графічної частини.

Дипломант повинен бути ознайомлений із змістом рецензії до захисту дипломного проекту.

Негативна рецензія та відгук не є підставою для відхилення проекту від його захисту.

Голова циклової комісії в присутності студента переглядає пояснювальну записку і графічну частину дипломного проекту. На підставі ознайомлення з ними і бесіди з автором голова циклової комісії вирішує питання про допущення студента до захисту. Дипломний проект, виконану на низькому рівні або не самостійно, голова циклової комісії до захисту не допускає. Питання про таку роботу розглядається на засіданні циклової комісії за участю керівника дипломного проектування.

3.2 Захист дипломного проекту

До захисту дипломного проекту допускаються студенти, які виконали в повному обсязі завдання на роботу.

Не пізніше, ніж за тиждень до початку роботи ДЕК студентом подаються такі матеріали:

- пояснювальна записка, графічна та електронна частина (за наявності) матеріал з усіма необхідними підписами;
- відгук керівника дипломний проект;
- рецензія на дипломний проект;
- бланк нормоконтролю.

До ДЕК можуть бути подані також інші матеріали, які характеризують наукову і практичну цінність виконаного дипломного проекту: документи, які вказують на практичне використання роботи, макети, зразки матеріалів, виробів тощо.

Захист дипломного проекту проводиться на засіданні ДЕК за участю не менше половини його складу. Під час захисту дозволяється бути присутніми всім бажаним.

На початку кожного захисту оголошують дані про успішність студента за час навчання в технікумі. Для доповіді студентові надають не більше 15 хвилин, впродовж яких він повинен сформулювати її мету і завдання, шляхи рішення поставлених завдань, одержані результати, висновки та рекомендації.

Після закінчення доповіді члени ДЕК, а також присутні задають дипломнику запитання, що відносяться до теми роботи.

Тривалість захисту одного дипломного проекту складає до 45 хвилин. Після відповідей на запитання зачитують відгук керівника. Дипломник відповідає на зауваження керівника, які надані у відгуку.

Результати захисту дипломного проекту визначають оцінками за 12-ти бальною, національною шкалою та шкалою ECTS.

Рішення про оцінку захищеного дипломного проекту, а також про присвоєння кваліфікації фахівця і видачу диплома з відзнакою приймається ДЕК на закритому засіданні відкритим голосуванням простою більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. При однаковій кількості голосів «за» і «проти» голос голови є вирішальним. Всі засідання ДЕК протоколюють. До протоколу вносять оцінку дипломного проекту, а також записують основні запитання, які було

задано, особливі думки та ін. У ньому також вказують надану кваліфікацію, рішення про те, який диплом видати після закінчення коледжу (з відзнакою або звичайний). Протоколи підписують голова і члени ДЕК, які брали участь у засіданні.

Результати захисту оголошують того ж дня після оформлення протоколів засідань ДЕК.

Студентові, який захистив кваліфікаційну роботу, рішенням ДЕК надається кваліфікація згідно з одержаною спеціальністю (напрямом) і видається диплом встановленого зразка.

Студентові, який склав державні екзамени, захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою “відмінно”, впродовж навчання отримав не менше, ніж 75% підсумкових оцінок з дисциплін навчального плану “відмінно”, а по решті дисциплін – “добре”, видається диплом з відзнакою.

3.3 Оцінювання дипломного проекту

Визначення оцінки за виконану та представлену на захист дипломного проекту здійснюється державною екзаменаційною комісією (ДЕК), яка призначається в установленому порядку.

Кожний член ДЕК оцінює результати захисту за такими критеріями:

- 1) якість захисту;
- 2) рівень самостійності виконання проекту;
- 3) якість пояснювальної записки;
- 4) оцінка керівника проекту (з урахуванням оцінок консультантів за складовими пояснювальної записки);
- 5) середній бал успішності у попередній період навчання за відповідним освітньо-кваліфікаційним рівнем.

Заключна оцінка ДЕК по кожному критерію формується як середньоарифметична з оцінок членів ДЕК. У разі відсутності узгодженості позицій членів ДЕК стосовно визначення оцінки за будь-якою складовою, остаточне рішення приймає Голова ДЕК.

3.4 Порядок і правила повторного захисту

У випадку коли захист дипломного проекту визнається незадовільним, ДЕК встановлює, чи може студент представити до захисту ту ж саму роботу з доробленням, яке визначає комісія, або ж повинен розробити новий дипломний проект. Студент, який одержав під час захисту дипломного проекту незадовільну оцінку, відраховується з коледжу. У такому разі студенту видається академічна довідка встановленого зразка.

Студент, який не захистив дипломний проект, допускається до повторного захисту його протягом трьох років після закінчення вищого навчального закладу.

3.5 Організація зберігання дипломних проектів

Після захисту усі матеріали дипломного проекту: розрахунково-пояснювальна записка, графічна та електронна частини разом з відгуком і рецензією передаються для зберігання в архів, де вони реєструються у спеціальному журналі.

Дипломний проект і матеріали до нього зберігаються впродовж 5 років. Після закінчення вказаного терміну зберігання експертна комісія за участю представників випускових циклових комісій повинна провести експертизу наукової і практичної цінності цих проектів і відокремити дипломні проекти для постійного зберігання. Інші проекти знищуються. Проекти, які відзначаються високим науковим рівнем, найбільш актуальні за тематикою і відзначені ДЕК, підлягають разом з усіма матеріалами до них постійному зберіганню.

Циклова комісія має право використовувати матеріали цих робіт з метою поліпшення навчального процесу, а також при виконанні науково-дослідних робіт (з дозволу керівництва навчального закладу).

По закінченню терміну зберігання дипломні проекти списуються на підставі акту складеного комісією, призначеною наказом директора коледжу.

4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ДИПЛОМНИХ ПРОЕКТІВ

До дипломного проекту висувається ряд загальних вимог, основними з них є такі:

- цілеспрямованість у розв'язанні завдань, що поставлені перед дипломантом;
- відповідність його сучасним умовам виробництва;
- чіткість структури та логічність викладення матеріалів;
- переконливість аргументації та обґрунтованість висновків;
- лаконічність формулювань;
- узагальнення результатів та обґрунтованість пропонованих практичних рекомендацій виробництва;
- дипломний проект повинен бути виконаний українською мовою.
- у дипломному проекті не повинно бути переписаних з підручників положень і формулювань, а допускається лише посилання на них.

Дипломний проект складається з пояснювальної записки та графічної частини. Вимоги до окремих розділів пояснювальної записки, обсяг графічної частини, її оформлення та інше встановлюються індивідуальним завданням та методичними вказівками, які розробляються відповідними цикловими комісіями згідно стандарту підприємства (СТП – КТК 003 – 17)

Додаток
Приклад оформлення завдання на дипломний проект (роботу)

**КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОЇ МЕТАЛУРГІЙНОЇ АКАДЕМІЇ УКРАЇНИ**

Відділення _____
Циклова комісія _____
Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
Напрямок підготовки _____
Спеціальність _____

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова циклової комісії _____

" ____ " _____ 20 ____ року

**З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ**

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту _____

керівник проекту _____,
затвержені наказом по КТК НМетАУ від " ____ " _____ 20 ____ року № _____

2. Строк подання студентом проекту _____
3. Вихідні дані до проекту _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

4.1 Загальна частина _____

4.2 Спеціальна частина _____

4.3 Охорона праці та безпека життєдіяльності _____

4.4 Охорона навколишнього природного середовища _____
4.5 Економіка, організація та планування виробництва _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Загальна частина			
Спеціальна частина			
Охорона праці та безпека життєдіяльності			
Економіка, організація та планування виробництва			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Загальна частина		
2	Спеціальна частина		
3	Охорона праці та безпека життєдіяльності.		
4	Охорона навколишнього природного середовища		
5	Економіка, організація та планування виробництва		
6	Оформлення пояснювальної записки		
7	Виконання графічної частини		
8	Нормоконтроль		
9	Допуск до захисту		
10	Попередній захист дипломного проекту		
11	Захист дипломного проекту		

Студент _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)