

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИРОГОЩАНСЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. директора Мирогощанського
аграрного фахового коледжу
_____ І.В. Духнич
«_____» _____ 2022 р.

ПОЛОЖЕННЯ
дипломне проєктування в
Мирогощанському аграрному фаховому
коледжі

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні педагогічної ради
Мирогощанського аграрного
фахового коледжу
Протокол № 1 від 31 серпня 2022 року

МИРОГОЩА 2022

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дипломне проектування є заключним етапом підготовки фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Його метою є систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань студентів та розвиток їх практичних навичок у вирішенні конкретних завдань виробництва.

Дипломний проєкт - це випускна самостійна робота студента, на підставі якої Екзаменаційна комісія приймає рішення про присвоєння йому освітньо-професійного рівня фахового молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Він повинен бути виконаний на рівні вимог сучасної науки, техніки та передового досвіду, розробляється за даними реального об'єкта, містити в собі вирішення актуальних завдань. Прийняті у дипломному проєкті рішення повинні базуватись, перш за все, на максимальному використанні вже існуючих, перевірених практикою наукових і технічних рішень проблем, їх економічному аналізі, оцінці умов застосування та можливості вдосконалення і модернізації. Під час дипломного проектування бажано, щоб студент показав навички розробки, виготовлення та налагодження пристроїв, стендів, приладів тощо. Великою перевагою проектування є виготовлення студентами діючих моделей, місць для проведення лабораторних робіт, проведення наукових досліджень, а також оригінальні конструктивні і технологічні розробки по окремих частинах проєкту. Розроблений і виготовлений студентом проєкт представляється Екзаменаційній комісії під час його захисту.

Основною метою дипломного проектування:

- ✓ систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання за освітньо-професійною програмою підготовки «фахового молодшого бакалавра» або «молодшого спеціаліста» та їх практичне використання під час вирішення конкретних виробничих питань у певній галузі професійної діяльності;

- ✓ набуття вмінь з формулювання технологічних задач і вибору методів їх вирішення та реалізації в конкретних сучасних виробничих умовах;

- ✓ набуття вмінь самостійного техніко-економічного аналізу, обґрунтування технологічних розробок та їх технічних рішень;

- ✓ розвиток навичок самостійної роботи, використання сучасних інформаційних технологій у процесі розв'язання задач, які передбачені завданням на дипломне проектування;

- ✓ визначення відповідності рівня підготовки випускника вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця, його готовності та спроможності до самостійної роботи в умовах сучасного виробництва.

Основними завданнями у виконанні дипломного проєкту є:

- ✓ закріплення професійних умінь і навичок щодо вирішення завдань, максимально наближених до умов виробництва;

- ✓ набуття умінь аналізувати та систематизувати літературу з питань, що вивчалися;

- ✓ інтегрування професійних знань, умінь і навичок з різних дисциплін в єдине ціле для вирішення поставленого професійного завдання та прийняття рішення;

✓ оволодіння сучасними методиками розрахунку і аналізу отриманих результатів за допомогою комп'ютерних технологій;

✓ вибір шляхів реалізації розробок у конкретних виробничих умовах.

Основні вимоги до дипломного проєкту:

✓ відповідність сучасним умовам господарювання;

✓ чіткість структури та логічність викладення матеріалів;

✓ узагальненість результатів та обґрунтованість пропонуваніх практичних рекомендацій виробництву.

Дипломний проєкт повинен бути виконаний українською мовою.

У дипломному проєкті не повинно бути переписаних з підручника положень і формулювань, а допускається лише посилання на них.

За прийнятті у дипломному проєкті рішення та достовірність даних відповідає студент - автор дипломного проєкту та його керівник.

Виконуючи дипломний проєкт (роботу), студент поглиблює знання з фундаментальних і фахових дисциплін, узагальнює і оформляє одержані результати із тем проєктування, набуває вміння вести науковий пошук, вміння користуватися інноваційними технологіями.

Виконання студентами дипломних проєктів забезпечує:

✓ розширення і поглиблення в процесі навчання складову самостійної роботи;

✓ створення умови навчання за індивідуальною варіативною складовою освітньо-професійної програми;

✓ поєднання теоретичної підготовки з виробничою практикою;

✓ удосконалення дослідницького спрямування навчання;

✓ озброєння студента методикою здійснення навчання протягом життя.

Процес дипломного проєктування складається з таких етапів:

✓ підготовчого, який починається з вибору студентом теми та отримання індивідуального завдання від керівника дипломного проєкту щодо питань, які необхідно вирішити під час переддипломної практики за темою дипломного проєкту, включає освоєння програми переддипломної практики і завершується складанням та захистом звіту про її проходження;

✓ основного, який починається одразу після захисту звіту про практику й завершується орієнтовно за тиждень до захисту дипломного проєкту на засіданні екзаменаційної комісії (далі – ЕК). На цьому етапі проєкт повинен бути повністю виконаний, перевірений керівником, консультантами;

✓ заключного, який включає отримання відгуку керівника та рецензії на дипломний проєкт, візи завідувача відділенням про допуск до захисту, проведення (за необхідності) попереднього захисту, подання дипломного проєкту до ЕК.

2. ОБЛІК ГОДИН, ЯКІ ВІДВОДЯТЬСЯ ДЛЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

Розрахунок і облік навчальної роботи викладачів, які ведуть дипломне проєктування, проводиться відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 686 від 18.06.2021 та змін до наказу № 472 від 24.05.2022 р.

**Норма часу для розрахунку і обліку навчальної роботи викладачів
закладів вищої освіти**

Назва виду навчальної роботи	Норма часу (у астрономічних годинах, якщо не зазначено інше), год	Примітка
1	2	3
20. Керівництво, консультування, рецензування та проведення захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту) для здобуття освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»	до 20 годин на одного здобувача фахової передвищої освіти, у тому числі: по 0,50 години кожному з членів екзаменаційної комісії, до 16 год – керівнику і консультантам; до 2 годин рецензенту; до 1 години представнику бази переддипломної практики	Кількість членів комісії - не більше трьох осіб, включаючи голову (у випадку включення до складу комісії представників бази переддипломної практики кількість членів комісії може бути збільшена до чотирьох осіб). За одним керівником закріплюється до восьми кваліфікаційних робіт (дипломних проєктів)

3. ФУНКЦІ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

У коледжі загальне керівництво організацією дипломного проєктування здійснює директор згідно із Законами "Про освіту" та "Про фахову передищу освіти", постановами Кабінету Міністрів України та нормативними документами Міністерства освіти і науки України. Він ставить завдання щодо забезпечення якості дипломного проєктування, видає накази, які регламентують організацію роботи щодо дипломного проєктування, здійснює контроль за їх виконанням, організує регулярне обговорення стану дипломного проєктування та результатів Державної атестації студентів на засіданні педагогічної ради коледжу.

На відділенні за організацію та якість дипломного проєктування відповідає завідувач відділення, який здійснює керівництво й контроль з питань дипломного проєктування. Для забезпечення роботи Екзаменаційної комісії, яка працюватиме на відділенні, призначається секретар.

Для керівництва дипломними проєктами призначаються викладачі спеціальних дисциплін.

Заступник директора з навчальної роботи:

- ✓ готує накази: про склад ЕК із захисту ДП, про оплату праці зовнішніх голів і членів ЕК згідно з чинними нормами та законодавством;
- ✓ контролює за наказом директора організацію дипломного проектування, а також виконання графіків роботи ЕК;
спільно з завідувачами відділення, методистами систематизує і надає інформацію щодо стану дипломного проектування та результатів захисту ДП для обговорення на методичній та педагогічній радах коледжу.

Заступник директора виробничого навчання:

- ✓ проводить роботу з визначення баз (місць) переддипломної практики та укладання угод на її проведення;
- ✓ забезпечує підготовку і подання на затвердження директору наказу про закріплення студентів за місцями проведення переддипломної практики;
- ✓ організує працевлаштування випускників.

Завідувач відділення:

- ✓ подає на затвердження директору накази:
 - про призначення керівників та закріплення за студентами-випускниками тем дипломних проєктів (не пізніше, ніж за два тижні до початку проходження переддипломної практики);
 - про відрахування студентів, які не склали залік з переддипломної практики;
 - про заміну керівників дипломних проєктів (за необхідності);
 - про недопущення студентів до захисту дипломних проєктів;
 - про відрахування студентів, які не захистили дипломні проєкти;
 - про допуск осіб до повторного захисту студентів, які з поважних причин не змогли пройти його у встановлений термін.
- ✓ формує списки студентів, допущених за підсумками переддипломної практики до дипломного проектування, готує проєкт наказу про призначення керівників та закріплення за студентами тем ДП;
- ✓ готує подання на ім'я директора про відрахування студентів, які не допущені до дипломного проектування;
- ✓ забезпечує необхідною документацією за встановленими формами (титульні листи пояснювальних записок, бланки завдань на ДП, направлення на рецензію);
- ✓ здійснює контроль за організацією дипломного проектування, надає пропозиції до навчальної частини коледжу щодо голів ЕК;
- ✓ складає розклад роботи ЕК (за місяць до початку роботи), узгоджує його з головою ЕК;
- ✓ надає до ЕК зведені відомості про виконання студентами всіх вимог навчального плану і одержання ними оцінок з теоретичних дисциплін, курсових проєктів (робіт) та практик;
- ✓ контролює хід дипломного проектування, а також роботу членів ЕК;
- ✓ складає розклад консультацій керівників і консультантів ДП та графіки проміжного контролю, проводить (у разі необхідності) попередній захист ДП;

✓ готує приміщення для роботи Екзаменаційної комісії, необхідну документацію та технічні засоби для захисту ДП.

Навчальна частина разом із завідувачем відділення готує документацію:

✓ на отримання студентами-випускниками дипломів;
✓ у зазначений термін подає заявку на отримання дипломів у відповідні структури;
✓ отримує дипломи і бланки додатків до дипломів;
✓ розподіляє їх у встановленому порядку;
✓ здійснює облік видачі дипломів і додатків до них, зокрема й зіпсованих, та звітує про їх використання перед керівництвом коледжу та відповідними органами.

Циклова комісія випускових дисциплін (технічних):

✓ спільно з навчальною частиною здійснює контроль за ходом дипломного проектування;

✓ аналізує результати та якість дипломного проектування і розробляє пропозиції та заходи, спрямовані на підвищення якості освіти випускників, та спільно з керівниками дипломного проектування впроваджує їх у практику;

✓ спільно з навчальною частиною разом із завідувачем відділення готує необхідну інформацію для обговорення питань дипломного проектування на методичній та педагогічній радах;

✓ розробляє методичні рекомендації (вказівки) з дипломного проектування, які визначають вимоги до змісту, обсягу, оформлення дипломного проекту, порядку контролю за їх виконанням, підготовки до захисту з урахуванням специфіки спеціальності;

✓ розробляє теми дипломних проектів, заздалегідь ознайомлює із ними студентів до початку переддипломної практики, закріплює теми ДП за студентами;

✓ забезпечує студентів необхідними методичними матеріалами, довідковою літературою, комп'ютерною технікою, а також місця в лабораторіях для проведення експериментів за темами ДП;

✓ регулярно сприяє обговоренню на своїх засіданнях питань щодо організації та ходу дипломного проектування (не менш ніж два рази за період дипломного проектування);

✓ бере участь у складанні звітів про роботу ЕК, на вимогу голови ЕК надає необхідну інформацію з організації навчального процесу, його кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення, заходів щодо підвищення якості освіти випускників та освітньої діяльності циклової комісії (далі ЦК);

✓ обговорює на своїх засіданнях підсумки роботи ЕК, розробляє і впроваджує заходи щодо покращання організації дипломного проектування та підвищення якості ДП;

✓ рекомендує кращі дипломні проекти на конкурси.

4. ОBOB'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ, КОНСУЛЬТАНТІВ, РЕЦЕНЗЕНТІВ ДИПЛОМНИХ ПРОЄКТІВ ТА СТУДЕНТІВ- ДИПЛОМНИКІВ

Керівник дипломного проєкту:

✓ готує та видає студенту завдання на дипломне проєктування за рекомендаціями та у визначені строки;

✓ видає рекомендації дипломнику щодо опрацювання необхідної літератури, нормативних і довідкових матеріалів, наукових видань за темою дипломного проєкту;

✓ допомагає дипломнику скласти план-графік виконання дипломного проєктування, затверджує та контролює реалізацію його виконання. У разі суттєвих недоліків, які можуть призвести до порушення встановлених термінів надання дипломного проєкту до Екзаменаційної комісії, інформує завідувача відділення для прийняття відповідних заходів, зокрема й рішення про недопущення до захисту дипломного проєкту;

✓ здійснює загальне керівництво дипломним проєктуванням і несе відповідальність за наявність у проєкті помилок системного характеру. У разі невиконання дипломником його рекомендацій щодо виправлення таких помилок, зазначає це у відгуку;

✓ контролює час, відведений на керівництво дипломним проєктом, використовує для систематичних (не менше два рази на тиждень) консультацій, на яких дипломник інформує про стан виконання дипломного проєкту, обговорюються можливі варіанти рішень, конкретизуються окремі пункти завдання та консультацій дипломника з усіх питань, крім тих, що відносяться до компетенції консультантів з окремих розділів дипломного проєкту і перевірки виконаної роботи (частинами або в цілому);

✓ готує відгук з характеристикою діяльності студента під час виконання ДП і несе відповідальність за його об'єктивність. Відгук складається у встановленій формі із зазначенням головної мети дипломного проєкту; відповідності виконаного ДП завданню; самостійності під час виконання ДП; рівня підготовленості дипломника до прийняття сучасних рішень; умінь аналізувати необхідні літературні джерела, приймати правильні рішення, застосовувати сучасні технології; загальної оцінки виконаного ДП, відповідності якості підготовки дипломника вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця (ОКХ) і можливості присвоєння йому відповідної кваліфікації; інші питання, які характеризують професійні якості дипломника;

✓ готує дипломника до захисту ДП, організує попередній захист;

✓ присутній на засіданні ЕК під час захисту ДП, керівником якого він є;

✓ здійснює перевірку в дипломних проєктах дотримання норм і вимог, установлених у стандартній і другій нормативно-технічній документації, правильності оформлення пояснювальної записки;

✓ здійснює перевірку в розроблених об'єктах дипломного проєктування високого рівня стандартизації, уніфікації і типізації обладнання на основі типових проєктів і проєктних рішень;

- ✓ установлює відповідності дипломного проєкту до індивідуального завдання на дипломне проєктування;
- ✓ здійснює перевірку зовнішнього вигляду проєктної документації на охайність;
- ✓ інформує дипломників про виявлені помилки:
 - контролює відповідність позначень конструкторських документів;
 - контролює комплектність документації;
 - контролює правильність виконання основних надписів;
 - контролює правильність застосованих скорочених слів;
 - контролює наявність і правильність посилань на стандарти;
 - контролює правильність оформлення таблиць, схем, ілюстрацій, додатків;
 - контролює відповідність одиниць вимірювання;
 - контролює відповідність стандартів до текстових конструкторських документів, показників і розрахункових величин нормативним даним;
 - відповідність виконання креслень вимогам стандарту на форматі, масштаби, зображення (види, розміри, перерізи) конструкторських документів.

Консультант дипломного проєкту:

- ✓ складає графік консультацій із зазначенням часу і місця їх проведення, погоджує його із завідувачем відділення та доводить до відома дипломника;
- ✓ ставить, у межах його компетенції, завдання перед дипломником, домагаючись чіткого розуміння шляхів їх вирішення;
- ✓ рекомендує методи вирішення питань, залишаючи за дипломником право приймати остаточне рішення;
- ✓ інформує керівника дипломного проєкту про стан виконання розділу, наполегливість та самостійність роботи дипломника, його ставлення до виконання рекомендацій та врахування зауважень консультанта;
- ✓ своєчасно перевіряє розділ і, за відсутності зауважень, підписує в завданні пояснювальної записки та відповідний графічний (ілюстративний) матеріал на підставі чинних норм Міністерства освіти і науки України.

Рецензент дипломного проєкту:

- ✓ на підставі направлення за підписом завідувача відділення отримує від дипломника проєкт для рецензування;
- ✓ ознайомлюється зі змістом пояснювальної записки та графічним матеріалом дипломного проєкту, звертає увагу на науково-технічний рівень розробки, сучасності та раціональності прийнятих рішень, правильності розрахунків, використанню новітніх технологій, дотриманню вимог державних стандартів, готує рецензію у письмовому або друкованому вигляді на стандартному бланку. Рецензія складається у довільній формі із зазначенням відповідності дипломного проєкту затвердженій темі та завданню; актуальності теми; реальності дипломного проєкту (його виконання на замовлення підприємств, організацій тощо); глибини техніко-економічного обґрунтування прийнятих рішень; ступеня використання сучасних досягнень науки, техніки, виробництва, інформаційних та інженерних технологій; оригінальності

прийнятих рішень та отриманих результатів; правильності проведених розрахунків і технологічних рішень; наявності і повноти підтвердження прийнятих рішень; якості виконання пояснювальної записки, відповідності креслень вимогам чинних стандартів; можливості впровадження результатів дипломного проекту; недоліків та оцінки дипломного проекту за 4-бальною шкалою і можливості присвоєння дипломнику відповідної кваліфікації (формулювання згідно з чинними нормативними документами).

Рецензія не повинна дублювати відгук керівника, бо відгук - це характеристика професійних і громадянських якостей дипломника та його роботи в процесі дипломного проектування, а рецензія - це характеристика якості безпосередньо дипломного проекту.

Випадки їх повного збігу свідчать про формальний підхід до рецензування і повинні своєчасно виявлятися завідувачем відділення, який має вжити заходи що до недопущення цього. Одним із них є видалення відгуку керівника з проекту, що направляється на рецензування. Якщо рецензент є працівником іншої організації (іншого ВНЗ, НДІ, підприємства, установи тощо), то на бланку рецензії ставиться печатка цієї організації, яка засвідчує його підпис. Негативна оцінка проекту, яка може бути висловлена в рецензії, не є підставою до недопущення його захисту в ЕК.

Студент-дипломник має право:

- ✓ вибирати тему дипломного проекту з числа запропонованих керівником ДП або запропонувати власну тему з необхідним обґрунтуванням доцільності її розробки і можливості виконання. У разі необхідності може ініціювати питання про зміну теми дипломного проекту, керівника та консультантів, але не пізніше одного тижня з початку дипломного проектування. У всіх випадках він звертається з відповідною заявою на ім'я завідувача відділення;

- ✓ користуватися лабораторною та інформаційною базою коледжу;

- ✓ отримувати консультації керівника та консультантів проекту;

- ✓ самостійно вибирати варіанти вирішення завдань дипломного проектування;

- ✓ на попередній, первісний або повторний (у ЕК) захист дипломного проекту;

- ✓ звертатися (в усній або письмовій формі) до голови ЕК, керівництва коледжу зі скаргами або апеляціями щодо порушення його прав.

Студент-дипломник зобов'язаний:

- ✓ своєчасно вибрати тему дипломного проекту та отримати конкретні завдання від керівника проекту на збір та опрацювання матеріалів, необхідних для дипломного проектування;

- ✓ під час переддипломної практики, крім виконання її програми, ознайомитися з практичною реалізацією питань організації та управління виробництвом (підприємством, фірмою тощо), охороною праці, вирішенням питань екології, безпеки життєдіяльності, техніко-економічних і спеціальних питань за темою дипломного проекту;

- ✓ після складання та захисту звіту про переддипломну практику отримати у керівника завдання на дипломне проектування за встановленою

формою та затверджене заступником директора з навчальної роботи, з'ясувати зміст, особливості та вимоги до виконання його окремих питань;

✓ скласти та узгодити з керівником проєкту календарний план-графік виконання дипломного проєктування з урахуванням трудомісткості розділів, необхідності перевірки матеріалів керівником та консультантами, отримання відгуку керівника і рецензії та своєчасного надання повністю підготовленого і перевіреного та допущеного до захисту проєкту не менш ніж за два дні до його захисту в ЕК;

✓ регулярно, не менше одного разу на тиждень, інформувати керівника про стан виконання проєкту відповідно до плану-графіка, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки;

✓ самостійно виконувати індивідуальний проєкт або індивідуальну частину до дипломного проєкту;

✓ під час розробки питань враховувати сучасні досягнення науки і техніки, приймати оптимальні рішення;

✓ під час проведення розрахунків використовувати сучасні комп'ютерні технології;

✓ відповідати за якість оформлення пояснювальної записки та графічного матеріалу, їх відповідність методичним рекомендаціям (вказівкам) з дипломного проєктування, існуючим нормативним документам та державним стандартам;

✓ дотримуватися календарного плану-графіка виконання дипломного проєкту, встановлених правил поведінки в лабораторіях і кабінетах, своєчасно та адекватно реагувати на зауваження та рекомендації керівника і консультантів дипломного проєкту;

✓ у встановлений термін подати проєкт для перевірки керівнику та консультантам і після усунення їх зауважень повернути керівнику для отримання його відгуку;

✓ отримати всі необхідні підписи на титульному листі пояснювальної записки та кресленнях, а також резолюцію завідувача відділенням про допуск до захисту;

✓ особисто подати дипломний проєкт рецензенту; на його вимогу надати необхідні пояснення з питань, які розглядалися в дипломному проєкті;

✓ ознайомитися зі змістом відгуку керівника і рецензії та підготувати (у разі необхідності) аргументовані відповіді на їх зауваження під час захисту дипломного проєкту у ЕК. Вносити будь-які зміни або виправлення в дипломний проєкт після отримання відгуку керівника та рецензії забороняється;

✓ за рішенням навчальної частини або з власної ініціативи та за згодою керівника проєкту пройти попередній захист дипломного проєкту;

✓ у строк, визначений завідувачем відділення, надати дипломний проєкт до ЕК;

✓ своєчасно прибути на захист дипломного проєкту або попередити завідувача відділенням (голову ЕК) - про неможливість присутності на захисті із зазначенням причин та наступним наданням документів, які засвідчують поважність причин. У разі відсутності таких документів ЕК може бути

прийнято рішення про не атестацію його як такого, що не з'явився на захист ДП без поважних причин, з подальшим відрахуванням з коледжу.

5. ТЕМАТИКА, ВИДИ ТА ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ, ОБСЯГУ І ЗМІСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

Дипломний проєкт (ДП) - це вид кваліфікаційної роботи випускника певного освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр (молодший спеціаліст).

Дипломні проєкти за практичною спрямованістю можуть бути академічні (навчальні) та реальні.

Академічний навчальний дипломний проєкт передбачає вирішення студентом навчальних завдань, які потребують від нього певних знань і професійних умінь згідно з ОКХ фахівця даного освітньо-професійного ступеня.

Реальний дипломний проєкт - це такий, що відповідає хоча б одній із таких умов:

✓ тема проєкту пов'язана з конкретною науково-дослідною роботою або виконана на замовлення і в інтересах зовнішніх організацій (установ, підприємств тощо), підтвердженням чого є наявність відповідно оформленого технічного завдання на дипломне проєктування;

✓ результати проєктування доведені до стану, що дозволяє використовувати їх для впровадження в науку, техніку, технології, сучасне виробництво. Підтвердженням цього є наявність або акту про впровадження результатів, підписаного членами повноважної комісії і завіреного печаткою підприємства (організації, науково-дослідної установи тощо), або запиту підприємства на передачу (на підставі акту про передачу) матеріалів дипломного проєкту.

За характером виконання дипломні проєкти є індивідуальні або комплексні.

Індивідуальний дипломний проєкт є найпоширенішим видом і передбачає самостійну роботу студента над темою дипломного проєктування під керівництвом викладача.

Комплексний дипломний проєкт виконується, коли тема дипломного проєктування за обсягом та (або) змістом потребує залучення групи студентів однієї або кількох спеціальностей. Залежно від того, які саме студенти залучаються до такого проєктування, вони можуть бути підготовлені студентами з одного відділення, двох відділень. У всіх випадках вони повинні мати логічно завершені та не дубльовані за змістом частини, які виконуються за індивідуальним завданням кожним студентом, та загальну частину, що зв'язує окремі частини до єдиного проєкту і визначає його комплексність.

Теми дипломних проєктів розробляються провідними викладачами спеціальних дисциплін коледжу на підставі замовлень виробництва, результатів виробничих практик, наукових досліджень, конструкторських та технологічних розробок, розглядаються і затверджуються на засіданнях циклових комісій. Теми ДП повинні бути актуальними, відповідати сучасному рівню науки,

техніки і технологій.

Студент має право обрати тему дипломного проєкту визначену цикловою комісією або запропонувати свою з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Закріплення за студентами тем дипломних проєктів (з визначенням керівника) оформляється наказом директора коледжу

Керівники дипломного проєктування повинні створити всі умови для своєчасного ознайомлення студентів-випускників з тематикою ДП, надати необхідну допомогу у виборі теми, яка відповідає інтересам та можливостям кожного з них. Вибір теми ДП здійснюється за заявою студента за довільною формою на ім'я завідувача відділення та узгодженою з керівником проєкту. Корекція або зміна теми ДП допускається, як виняток, після проходження студентом переддипломної практики та захисту звіту за її результатами упродовж одного тижня.

До кожного керівника дипломного проєктування може бути закріплено не більше восьми студентів.

Завдання на дипломні проєкти розглядаються цикловими комісіями, підписуються керівником дипломного проєктування і затверджуються головою циклової комісії.

У завданні визначені:

✓ тема дипломного проєкту та наказ, яким вона затверджена (вписується після отримання наказу навчальної частини);

✓ термін здачі студентом закінченого проєкту, який встановлюється з урахуванням часу, необхідного для отримання відгуку керівника, візи завідувача відділення про допуск до захисту, рецензії на ДП та подання завідувачу відділенням не пізніше, ніж за два дні до захисту;

✓ перелік питань, які повинні бути розроблені: вказуються конкретні завдання з окремих частин проєкту (основної, спеціальної, економічної, охорони праці та навколишнього середовища та інших (за необхідності), послідовність та зміст яких визначають фактично програму дій дипломника та майбутню структуру пояснювальної записки);

✓ перелік графічного (ілюстративного) матеріалу - визначає креслення, діаграми, малюнки, плакати тощо, які є обов'язковими для виконання в цьому проєкті;

Завдання підписується керівником ДП, який несе відповідальність за реальність виконання та збалансованість його обсягу часом, відведеним на дипломне проєктування, а також студентом, який своїм підписом засвідчує дату отримання завдання для виконання. Завдання є необхідною складовою пояснювальної записки. Внесення до нього суттєвих змін допускається, як виняток, рішенням ЦК на прохання керівника ДП тільки протягом тижня від початку дипломного проєктування.

Перед від'їздом на переддипломну практику студентам необхідно взяти завдання у керівника дипломного проєктування і вивчити в нього, які необхідно зібрати вихідні дані для дипломного проєкту. Отримавши завдання, студент повинен погодити з консультантами окремих розділів (охорона праці, екологія, техніко-економічні розрахунки) перелік матеріалів, які необхідно додатково зібрати під час проходження переддипломної практики для

виконання дипломного проекту. Переддипломну практику слід частково або повністю проходити на об'єктах, що відповідають темі дипломного проекту. Під час проходження практики студенти повинні детально вивчити свої об'єкти проектування, ознайомитися з технічною документацією, техніко-економічними показниками, організацією виробництва і технікою безпеки.

Дипломний проект складається з пояснювальної записки та обов'язкового графічного матеріалу (креслень). Крім того, під час захисту може використовуватись додатково демонстраційний матеріал в графічному (на папері, плівках), електронному (відеоматеріали, мультимедіа, презентації тощо) або натурному (моделі, макети, зразки виробів тощо) вигляді. Орієнтовний обсяг дипломних проектів складає:

- ✓ пояснювальна записка - 40-50 сторінок в друкованому вигляді та 60-80 сторінок рукописом;

- ✓ обов'язковий графічний (ілюстративний) матеріал - не менше 3-х аркушів креслень (плакатів) формату А1.

Пояснювальна записка має бути написана чітко від руки чорнилом, тушшю або кульковою ручкою чорного кольору, чи надрукована на одному боці аркуша формату А4.

Пояснювальна записка до дипломного проекту повинна бути викладена у стислій та чіткій формі розкривати творчий задум проекту, містити аналіз сучасного стану проблеми, методів вирішення завдань проекту, обґрунтування їх оптимальності, методики та результати розрахунків і висновки з них; містити необхідні ілюстрації, ескізи, графіки, діаграми, таблиці, схеми, малюнки та ін. У ній мають бути відсутні загальновідомі положення, зайві описи, виведення складних формул тощо. Текст пояснювальної записки складається державною мовою в друкованому вигляді відповідно до основних положень стандарту Мирогощанського аграрного фахового коледжу.

Структура пояснювальної записки умовно поділяється на вступну частину, основну частину та додатки.

Вступна частина: титульний аркуш, завдання на дипломне проектування, зміст, вступ.

Основна частина, розділи, які розкривають основний зміст проекту відповідно до переліку питань, наданих у завданні на дипломне проектування; техніко-економічне обґрунтування та питання організації виробництва; питання охорони праці, техніки безпеки, екології та охорони навколишнього середовища тощо: закінчення (загальні висновки); перелік посилань.

Вступ повинен відображати актуальність і новизну проекту та містити:

- ✓ обґрунтування необхідності нової розробки або удосконалення (модернізації) існуючого об'єкта проектування на основі аналізу сучасного стану проблеми за даними вітчизняної та зарубіжної науково-технічної літератури;

- ✓ обґрунтування основних проектних рішень або напрямків досліджень.

Основна частина пояснювальної записки повинна включати:

- ✓ розробку вимог до характеристик об'єкта проектування;

- ✓ вибір і обґрунтування оптимальності технічних рішень;

✓ вибір та обґрунтування можливих варіантів технічної реалізації та методів розрахунків параметрів елементів (електричних схем, механічних елементів на міцність та ін.);

✓ техніко-економічне обґрунтування дипломного проєкту, розрахунок економічного ефекту;

✓ пропозиції та заходи щодо забезпечення охорони праці, техніки безпеки, охорони довкілля;

✓ загальні висновки щодо відповідності отриманих результатів завданню на дипломне проєктування та висунутим вимогам, можливість впровадження або застосування результатів.

Окремі розділи також можуть закінчуватися конкретними висновками.

До додатків виносять:

✓ технічне завдання на ДП;

✓ відомість дипломного проєкту;

✓ специфікації;

✓ інші матеріали, які допомагають повніше і докладніше розкрити задум та шляхи реалізації проєкту.

Рецензування дипломних проєктів.

Рецензенти дипломних проєктів призначаються директором коледжу за погодженням з головою Державної кваліфікаційної комісії з числа досвідчених інженерів або викладачів спеціальних дисциплін, за поданням завідувача відділення.

Рецензія повинна вміщувати:

✓ висновок про відповідність змісту дипломного проєкту завданню на проєктування;

✓ характеристику виконання кожного розділу проєкту, використання випускником останніх досягнень науки та техніки, глибини економічних обґрунтувань, прийнятих у проєкті рішень;

✓ перелік позитивних якостей дипломного проєкту та основних його недоліків, якщо вони мають місце;

✓ оцінку якості виконання графічної частини.

Дипломник повинен бути ознайомлений зі змістом рецензії не пізніше ніж за день до початку захисту проєкту. Внесення виправлень і доповнень після отримання рецензії не допускається (усі пояснення щодо зауважень рецензента даються усно на засідання ЕК при захисті проєкту).

Порядок допуску дипломних проєктів до захисту.

До захисту в ЕК допускаються дипломні проєкти, теми яких затверджені наказом директора, а структура, зміст та якість викладення матеріалу та оформлення відповідають вимогам методичних рекомендацій (вказівок), що підтверджено підписами керівника та консультантів проєкту та наявністю відгуку керівника ДП і рецензії.

Допуск до захисту ДП у ЕК здійснюється завідувачем відділення, який приймає позитивне рішення на підставі викладеного вище або підсумків попереднього захисту проєкту, якщо це оформлено відповідним протоколом засідання ЦК. Допуск підтверджується візою завідувача відділення на титульному аркуші пояснювальної записки. Списки студентів, допущених до

захисту, затверджуються директором коледжу. Проекти, в яких виявлені принципові недоліки у прийнятих рішеннях, обґрунтуваннях, розрахунках та висновках, суттєві відхилення від вимог державних стандартів, до захисту в ЕК не допускаються. Рішення про це приймається на засіданні ЦК, витяг з протоколу якого разом зі службовою запискою завідувача відділення подаються директору для підготовки матеріалів до наказу про відрахування студента.

6. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАХИСТУ ДИПЛОМНИХ ПРОЄКТІВ

Атестація випускників закладів фахової передвищої освіти здійснюється відповідно до Закону України "Про фахову передвищу освіту", Стандартів фахової передвищої освіти із відповідних спеціальностей та Положення про організацію освітнього процесу в Мирогощанському аграрному фаховому коледжі.

На екзаменаційну комісію покладаються:

- ✓ перевірка та оцінка якості науково-теоретичної та професійно-практичної підготовки випускників, встановлення її відповідності вимогам ОКХ та ОПП підготовки фахівців з певної спеціальності, виконання навчального плану та програм навчання за спеціальністю;

- ✓ прийняття за результатами атестації рішень про присудження (або відмову) випускникам освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоєє відповідну кваліфікацію освітньо-професійний ступінь із видачею дипломів державного зразка (звичайних або з відзнакою);

- ✓ аналіз якості освітньої діяльності у коледжу та якості освіти, отриманої випускниками, та розробка пропозицій щодо подальшого поліпшення якості підготовки фахівців з певної спеціальності.

Державна атестація проводиться у формі захисту дипломного проекту. Форма атестації визначається навчальним планом.

Порядок комплектування ЕК

Екзаменаційна комісія створюється щорічно у складі голови та членів комісії. Головою ЕК призначається висококваліфікований фахівець з відповідної спеціальності в цій галузі виробництва або провідний науковець чи науково-педагогічний працівник зі спеціальності, які не є співробітниками навчального закладу.

Голова ЕК зобов'язаний:

- ✓ довести до членів ЕК основні завдання та вимоги щодо атестації студентів, критерії оцінки якості підготовки випускників, розклад роботи ЕК, особливості організації та проведення захисту ДП, права і обов'язки членів комісії:

- ✓ забезпечити роботу комісії відповідно до затвердженого розкладу;

- ✓ обов'язково бути присутнім на захисті ДП, на засіданнях комісії під час обговорення результатів захисту проектів, виставлення оцінок, вирішення питань про присвоєння освітнього рівня, професійної кваліфікації та видачі дипломів державного зразка або відмові у їх видачі (з необхідною аргументацією);

- ✓ розглядати заяви або скарги студентів з питань порушення прав або необ'єктивної оцінки під час захисту ДП та приймати відповідні рішення;
- ✓ контролювати роботу секретаря комісії щодо підготовки необхідних документів до початку роботи комісії та оформлення протоколів;
- ✓ скласти звіт про результати роботи ЕК і після обговорення його на заключному засіданні надати директору.

Членами ЕК повинні бути провідні викладачі спеціальних дисциплін, які здійснюють підготовку фахівців з відповідної спеціальності.

До складу ЕК можуть входити замовники випускників - представники відповідних галузей. Пропозиції щодо складу ЕК готує навчальна частина за поданням завідувачів відділеннями та голів циклових комісій.

Для забезпечення роботи ЕК усіма необхідними документами і матеріалами, а також для ведення протоколів призначається секретар, який:

- ✓ веде протоколи засідань, робить записи в залікових книжках студентів про результати державної атестації і надає їх на підпис голові і членам ЕК;
- ✓ подає в навчальну частину (відділення) підсумки захисту ДП;
- ✓ здає протоколи ЕК у навчальну частину та відділ кадрів, а захищені ДП - на зберігання в архів коледжу;
- ✓ надає допомогу голові ЕК у підготовці та оформленні звіту.

Захист дипломних проектів проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини її складу.

Екзаменаційна комісія створюється єдиною для всіх форм навчання: денної, заочної та екстернату.

Екзаменаційна комісія створюється щорічно і діє протягом календарного року. До складу екзаменаційної комісії входить голова та її члени.

Голова екзаменаційної комісії призначається директором коледжу, за пропозицією заступника директора з навчальної роботи з числа провідних спеціалістів підприємств або вчених.

До складу екзаменаційної комісії можуть входити: директор коледжу або заступник директора з навчальної роботи, завідувач відділення, голови циклових комісій, провідні спеціалісти виробництва, працівники науково-дослідних інститутів, викладачі-керівники дипломного проектування.

Персональний склад членів екзаменаційної комісії затверджується директором коледжу не пізніше ніж за місяць до початку її роботи.

Розклад роботи екзаменаційної комісії погоджується з головою екзаменаційної комісії і затверджується заступником директора з навчальної роботи.

Студентом випускником на захист подаються:

- ✓ пояснювальна записка проекту;
- ✓ графічна частина;
- ✓ ілюстрований матеріал (плакати, фотографії, первинні матеріали експериментів тощо);
- ✓ фактичний матеріал (макети, моделі, натуральні зразки, лабораторні стенди);
- ✓ залікова книжка.

Захист дипломних проектів може проводитись як у коледжі, так і на

підприємствах, у закладах та організаціях, для яких тематика проєктів становить практичний інтерес.

На кожне засідання екзаменаційної комісії призначається не більше 12 дипломників. Бажано, щоб протягом одного засідання ЕК заслуховувались 3-4 проєкти, рецензовані одним рецензентом, це полегшило б можливість залучення рецензентів до роботи в екзаменаційній комісії.

Комплексна тема дипломного проєкту, яка виконується декількома дипломниками, захищається учасниками цього проєкту протягом одного засідання екзаменаційної комісії.

На захист дипломного проєкту студент готує доповідь, вона може мати довільну форму і за часом не повинна перевищувати 20 хвилин.

В доповіді повинно бути відображено:

- ✓ актуальність теми проєкту
- ✓ основні задачі дипломного проєкту:
- ✓ характеристика об'єкту проєктування;
- ✓ методика, обґрунтування і основні результати рішень по головних розділах проєкту;
- ✓ техніко-економічні показники проєкту:
- ✓ висновок.

В ході доповіді необхідно дати пояснення по всіх аркушах графічної частини проєкту. Ці пояснення необхідно пов'язати з викладенням розділу, до якого відноситься даний аркуш.

Після доповіді секретарем або одним із членів екзаменаційної комісії оголошується відгук керівника проєкту і рецензія, а також надається слово дипломнику для відповіді на зауваження рецензента. Після цього студенту задають питання члени екзаменаційної комісії і присутні на захисті.

Хід захисту фіксується в протоколі екзаменаційної комісії.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінку знань, виявлених при захисті дипломного проєкту, а також про присвоєння студенту-випускнику відповідного освітнього рівня (кваліфікації) та видання йому державного документа про освіту (кваліфікацію) приймається екзаменаційною комісією на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, котрі брали участь в засіданні.

При однаковій кількості голосів голос голови є вирішальним.

Результати захисту визначаються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно» і оголошуються наприкінці засідання екзаменаційної комісії.

Критерії оцінки захисту дипломних проєктів

Оцінка «5»

Студент повністю висвітлює зміст матеріалу з установленого питання або проблеми; чітко уявляє зміст матеріалу, вільно володіє спеціальними термінами; технічно грамотно ілюструє відповідь схемами, ескізами, кресленнями; вільно читає принципіві, монтажні схеми; послідовно викладає матеріал, застосовує довідники, нормативні документи; впевнено і правильно

застосовує одержані знання з даної дисципліни і суміжних дисциплін для вирішення практичних завдань; володіє вільно українською мовою, не робить граматичних помилок.

Оцінка «4»

Студент розкриває основний зміст матеріалу; точно використовує спеціальні терміни, не допускає грубих граматичних помилок, роботу виконує чисто, акуратно; схеми, ескізи креслення виконує відповідно до в ДСТУ, вільно читає креслення, схеми; можливі у відповідях одна-дві неточності в термінології, другорядних висновках, помилки в арифметичних підрахунках, які не змінюють суті одержаних результатів.

Оцінка «3»

Студент зміст питання розкриває частково, не завжди послідовно; не пов'язує свої відповіді з раніше одержаними з предмета і суміжних дисциплін; читає схеми, але допускає окремі помилки; відповіді неповні, але суть питання в цілому висвітлена; для вирішення практичних завдань застосовує одержані знання з деякими труднощами; у виконанні схем, ескізів, креслень допускаються граматичні помилки; у спеціальній термінології допускає помилки, слабо володіє технікою обчислень.

Оцінка «2»

Студент не висвітлює основного змісту питання; допускає грубі помилки в обчисленнях і кінцевих висновках; читає схеми, креслення з грубими помилками, слабо володіє спеціальною термінологією; текстовий матеріал має значну кількість помилок, є велике число виправлень, слабо володіє мовою викладу матеріалу.

Студент, який при захисті дипломного проєкту отримав незадовільну оцінку, відрховується з коледжу і йому видається академічна довідка.

У випадках, коли захист дипломного проєкту визнається незадовільним, екзаменаційна комісія встановлює, чи може студент подати на повторний захист той самий проєкт з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену відповідною цикловою комісією.

Студент, який не захистив дипломний проєкт, допускається до повторного захисту дипломного проєкту протягом трьох років після закінчення коледжу.

Студентам, які не захищали дипломний проєкт з поважної причини (документально підтвердженої), директором коледжу може бути продовжений строк навчання до наступного терміну роботи екзаменаційної комісії із захисту дипломних проєктів відповідно, але не більше, ніж на один рік.

Всі засідання екзаменаційної комісії протоколюються. У протоколи вносяться оцінки, одержані при захисті дипломного проєкту, записуються питання, що ставились, особливі думки членів комісії, вказується здобутий освітній рівень (кваліфікація), а також, який державний документ про освіту (кваліфікацію) (з відзнакою чи без відзнаки) видається студенту-випускнику, що закінчив коледж.

Протоколи підписують голова та члени екзаменаційної комісії, які брали участь у засіданні. Протоколи зберігаються у коледжі протягом встановленого

терміну.

Після закінчення роботи екзаменаційної комісії голова комісії складає звіт і подає його директору коледжу.

У звіті голови екзаменаційної комісії відбивається аналіз рівня підготовки випускників і якості виконання дипломних проєктів, відповідність тематики дипломних проєктів сучасним вимогам, характеристика знань студентів, виявлених на державних екзаменах, недоліки в підготовці з окремих дисциплін, даються рекомендації щодо поліпшення освітнього процесу.

Звіт голови екзаменаційної комісії обговорюється на засіданні педагогічної (методичної) ради коледжу.