

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

**РАБОЧА ПРОГРАМА**  
з переддипломної практики  
для студентів магістрів денної та заочної форм навчання  
за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри  
Залізничного, автомобільного  
транспортного та  
підйомно-транспортних машин  
Протокол № 2 от «10» 09 2021р.

**Сєвєродонецьк, 2021**

Робоча програма з переддипломної практики для студентів магістрів денної та заочної форм навчання, за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт/ Уклад.: А.О. Климаш, Є.В. Полупан, С.І. Шевченко. - Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2021. - 12 с.

Передбачає забезпечення єдиного комплексного підходу до організації та проведення виробничої практичної підготовки, системності, безперервності та наступності навчання студентів. Вказані основні організаційно економічні аспекти виробництва та психолого-педагогічні питання, з якими студенти зобов'язані ознайомитися в ході проходження переддипломної практики.

Укладачі:

А.О. Климаш, к.т.н., доцент  
Є.В. Полупан, к.т.н., доцент  
С.І. Шевченко, к.т.н., доцент

Відповідальний за випуск А.О. Климаш, к.т.н., доцент.

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Переддипломна практика магістрів - завершальна ланка теоретичної і практичної підготовки студента і перший етап виконання магістерської роботи. Ця практика є основою підготовки майбутнього магістра. Під час проходження переддипломної практики студенти знайомляться з організаційною структурою і виробництвом підприємства (кафедри), вивчають конструкторсько-технологічні, економічні, екологічні та науково-дослідні аспекти виробництва.

Підготовка майбутнього магістра здійснюється в процесі всієї навчально-виховної роботи в магістратурі університету, і важливе місце в цьому займає переддипломна практика, що складається з практики за фахом і психолого-педагогічна практики. Вона сприяє вихованню професійних інтересів магістрантів, формуванню особистості майбутнього магістра, допомагає отримати перший досвід самостійної викладацької роботи, перевірити на ділі свої знання і здібності, закріпить інтерес до майбутньої професії.

Базами практики магістрантів є автотранспортні підприємства регіону та кафедри університету, які здійснюють підготовку магістрів за відповідними спеціальностями.

## 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Переддипломна практика студентів денної форми навчання проводиться в останньому семестрі навчання після здачі всіх іспитів і заліків. Проводиться вона в березні-квітні протягом чотирьох тижнів. Керівництво педагогічною практикою здійснюють викладачі за фахом. Базами практики магістрантів є кафедри університету, які здійснюють підготовку магістрів за відповідними спеціальностями.

Керівник практики від кафедри забезпечує загальне керівництво практикою, контроль за її ходом, консультує студентів в питаннях переддипломної практики, організовує теоретичні заняття, групові екскурсії тощо. Крім того, він контролює виконання студентами правил внутрішнього розпорядку, здійснює контроль за нормальними умовами праці та побуту.

Керівник практики від підприємства (кафедри) забезпечує проходження практики відповідно до цієї програми, створює необхідні умови для отримання студентами знань за фахом, для знайомства зі спеціальною літературою, технічної та конструкторської документації, надає допомогу в підборі матеріалів по темі дипломного проекту, забезпечує і контролює дотримання студентами правил внутрішнього розпорядку і норм техніки безпеки.

У період проходження практики студенти беруть участь в роботі і виконують завдання керівника магістерською роботою беруть активну участь в науково-дослідній роботі на кафедрі, в плані проходження практики рекомендується робота, пов'язана з дослідженнями, випробуваннями вузлів і агрегатів засобів автомобільного транспорту на спеціалізованих стендах кафедри.

Перед початком практики всім студентам видаються індивідуальні завдання на переддипломну практику і завдання на дипломне проектування керівником дипломного проектування. Студент в період всієї практики займається збором необхідного матеріалу для виконання магістерської роботи і працює над нею.

Одночасно студенти ведуть щоденники, в яких щодня фіксують виконану роботу. Керівник практики від кафедри регулярно контролюють ведення щоденника і достовірність зроблених записів. Коли практика завершена, щоденник підписує керівники від спеціалізованої кафедри. У деканаті щоденник завіряється печаткою і видається студентом на кафедру разом зі звітом про практику. Керівник від кафедри в щоденнику практики пише на кожного студента коротку характеристику та оцінює його роботу в період проходження практики.

### 1.1. Права і обов'язки студентів

При проходженні переддипломної практики студент зобов'язаний:

- повністю виконувати завдання, передбачені програмою практики і індивідуальні завдання;

- підкорятися діючим у ВНЗ правилами внутрішнього трудового розпорядку;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- брати участь у винахідницькій роботі; відповідати за виконувану роботу і її результати на одному рівні з співробітниками кафедри;
- регулярно вести щоденник практики;
- підготувати письмовий звіт про проходження практики і здати його.

Студент на переддипломній практиці має право: користуватися бібліотекою і технічною документацією підприємства; отримувати консультації по питаннях, що цікавлять у фахівців ВНЗ; активно і творчо брати участь в обговоренні і вирішенні завдань.

За порушення правил внутрішнього розпорядку, охорони праці та техніки безпеки студенти отримують відповідні стягнення в наказі по ВУЗу, про що повідомляється ректору інституту. За грубі або систематичні порушення зазначених правил студенти усуваються від подальшого проходження практики та рішенням кафедри залізничного транспорту представляються до відрахування з університету.

## **1.2. Виконання завдань, оформлення та захист звіту**

Крім виконання завдань керівника за місцем призначення, студенти в ході переддипломної практики повинні підібрати і систематизувати літературу з усіх питань кваліфікаційної магістерської роботи. Обов'язковою є ознайомлення з новинками технічних рішень по темі роботи по реферативних журналах і патентних джерел за останні 3-4 роки.

У період практики студенти також виконують попередні розрахунки по темі роботи, обґрунтовують і вибирають конструктивні схеми і характеристики вузлів, агрегатів, розробляють ескізи вузлів, деталей. В якості вихідних матеріалів можуть бути використані заводські креслення і розрахунково-поясни тільні записки.

Всі матеріали, зібрані під час практики, і власні висновки повинні бути оформлені студентом у вигляді звіту. У ньому слід висвітлити всі питання, викладені в розділі "Зміст практики", супроводивши їх глибоким аналізом побаченого і вивченого, пропозиціями щодо поліпшення конструкцій вузлів автомобілів, підвищенню продуктивності праці, зниження собівартості продукції і поліпшення її техніко-економічних показників.

Звіт повинен бути оформлений до кінця проходження практики, перевірений і підписаний студентом, а потім - керівниками практики від підприємства і університету (за умови виконання вищевказаних вимог).

Складання звіту регулярно контролюється керівниками практики. До звіту додається щоденник практики.

Після закінчення практики кожен студент захищає звіт перед комісією на кафедрі. До складу комісії входять керівники практики і провідні викладачі кафедри. Захист відбувається в формі індивідуальної бесіди комісії зі

студентом. За результатами захисту комісія оголошують диференційовану оцінку і заносить її в екзаменаційну відомість. При визначенні оцінки враховуються якість і міцність отриманих знань, виконання індивідуального завдання, оформлення звіту, обсяг зібраних матеріалів за темою кваліфікаційної магістерської роботи, а також виробнича робота в період практики, трудова дисципліна і т.ін.

Студенти, які успішно захистили звіт про практику, допускаються до виконання кваліфікаційної магістерської роботи. Студенти, які не виконали програму переддипломної практики, які отримали негативний відгук керівника або незадовільну оцінку на заліку по практиці, рішенням кафедри представляються до відрахування з університету.

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою переддипломної практики є безпосередня підготовка майбутнього спеціаліста до самостійної роботи на посаді в відповідності до кваліфікаційної характеристики; збір матеріалів для кваліфікаційної магістерської роботи; поглиблення і закріплення теоретичних знань; набуття досвіду виховної роботи в колективі формування практичних, організаторських умінь і навичок викладацької роботи за своєю спеціальністю, підготовка до майбутньої самостійної діяльності.

Завдання практики: закріплення і поглиблення знань, отриманих студентами при вивченні всіх спеціальних дисциплін; вивчення, збір, систематизація та аналіз даних по конструкціях автомобілів та транспортного обладнання, їх компонування, технологічних процесів, систем та засобів автоматизації; збір інформації по удосконаленню конструкції автомобілів і економічно доцільним виробничим процесам, які можна використовувати при виконанні кваліфікаційної магістерської роботи; вивчення організації робочих місць на автоматичних лініях і комплексно-механізованим обладнанні; вивчення організації науково-дослідної, проектно-конструкторської, раціоналізаторської і винахідницької роботи на кафедрі; знайомство з нормами, зі спеціальної технічної літератури, авторськими свідоцтвами по темі кваліфікаційної магістерської роботи; набуття досвіду проведення політико-виховної та організаторської роботи в робочих колективах. В результаті проходження практики студенти повинні:

**знати** перспективи розвитку підприємства та галузі; побудову і забезпечення автоматизованих систем управління виробничих об'єднань і підприємств, науково-дослідних і проектних організацій; наукові основи управління виробництвом; особливості управління виробництвом; особливості математичного моделювання і розрахунків оптимальних схем автоматичного управління складними об'єктами; методи наукового пошуку і планування експерименту; основи техніко-економічного аналізу та обґрунтування науково-дослідницьких, дослідно-конструкторських, виробничих витрат в промисловості на створення та обслуговування автомобілів, технологічну характеристику виробництва, прогресивні технологічні процеси, технологію

гнучкого автоматизованого виробництва (ГАП); основні шляхи прискорення розробки і впровадження нової техніки в умовах ринкових відносин; діючі ГОСТи, методики та інструкції на проектування, виготовлення дослідних зразків автомобілів, транспортних засобів, складання конструкторсько-технологічної документації; організацію винахідницької і патентно-ліцензійної роботи; заходи по попередженню забруднення навколишнього середовища при виробництві засобів автомобільного транспорту; правила охорони праці, техніки безпеки, санітарії; соціологічні аспекти роботи в колективі;

**вміти** ставити і вирішувати конкретні завдання по розробці і вдосконаленню автомобілів і технологічних процесів з урахуванням комплексно підходу до їх створення; виконувати теоретичні та експериментальні дослідження окремих вузлів і агрегатів автомобілів з складанням і реалізацією програми на ЕОМ; проводити з використанням ЕОМ теоретичні, а також експериментальні дослідження стратегічних і динамічних характеристик систем автоматичного регулювання; здійснювати раціональний вибір схемних рішень, параметрів автомобілів; проводити техніко-економічні обґрунтування прийнятих параметрів; розробляти локомотиви із забезпеченням високих вимог за енергетичними показниками, технологічності, надійності і довговічності; забезпечувати надійну і економічну експлуатацію локомотивів;

**мати** навички організаторської роботи; керівника колективу ділянки, цеху, відділу, бюро; роботи з ЕОМ; роботи по складанню оргтехпланів; роботи в напрямку НОТ, стандартизації та контролю якості продукції.

### 3. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст переддипломної практики визначається її метою і задачами, перерахованими вище. При проходженні практики необхідно приділяти увагу ряду нижчеперелічених питань.

#### 3.1. Проектування, виготовлення і випробування АТЗ

Необхідно вивчити:

- порядок розробки проектів нових АТЗ і модернізації тих що випускаються; порядок узгодження завдання на проектування, виконання ескізного, технічного та робочого проекту та перелік основної конструкторської документації, що розробляється при цьому; порядок узгодження креслень та іншої конструкторської документації з технологічними та іншими, службами підприємства; технологічна підготовка виробництва; методику виконання розрахунків на міцність, динамічних і техніко-економічних розрахунків основних вузлів АТЗ; розрахункові режими і допустимі напруження в елементах відповідальних деталей; досвід застосування сучасної обчислювальної техніки в інженерних розрахунках;

- умови експлуатації автомобілів, умови роботи вузлів і деталей на АТЗ; матеріали, що застосовуються в АТЗ; заміна металів пластмасами;

експериментальну базу підприємства; методи випробувань та контролю експлуатаційної надійності вузлів і деталей;

- нормалізацію, уніфікацію, стандартизацію і взаємозамінність вузлів і деталей автомобілів, нормоконтроль; спеціалізацію і кооперування автомобілебудівних підприємств; техніко-економічні показники, за якими оцінюється локомотив, і шляхи їх суттєвого поліпшення; перспективи розвитку АТЗ, порівняння показників автомобілів, що випускаються даним підприємством, з іншими вітчизняними та зарубіжними локомотивами.

### **3.2. Індивідуальні завдання**

Кожен студент, крім загальних питань, передбачених програмою, отримує і виконує індивідуальне завдання. Тема його, як правило, органічно пов'язана з темою дипломного проекту. Робота студента повинна бути спрямована на розробку агрегатів і вузлів, що мають поліпшені виробничі або експлуатаційні показники, в результаті дають позитивний ефект. У індивідуальне завдання включаються розробка і впровадження одного або декількох актуальних для підприємства або кафедри питань.

### **3.3. Наукова організація праці**

У період проходження практики студенти повинні вивчити: впровадження наукової організації праці на кафедрі; раціональну розстановку обладнання і відповідність його виконуваних функцій; організацію робочих місць конструкторів, технологів, дослідників, впровадження прогресивних методів проектування з застосуванням ПЕОМ, що друкують і розмножувальних пристроїв; застосування мережевого планування при проектуванні, технологічної підготовки та виготовленні нових АТЗ або окремих вузлів.

### **3.4. Науково-дослідна, раціоналізаторська і винахідницька робота**

У період практики необхідно ознайомитися: з напрямком дослідницьких робіт, що проводяться на кафедрі; з обладнанням лабораторій, окремих стендів; з методами організації і проведення досліджень (вимірювальна апаратура, планування експерименту, документація, обробка та аналіз дослідних даних і т.п.); з методикою спеціальних випробувань АТЗ (реостатні, пробігові, здавальні); з використанням ПЕОМ в дослідницькій роботі.

Студенти повинні вивчити організацію винахідницької роботи на кафедрі. Особливо цінним результатом виробничої практики є подача студентами заявок на передбачуваний винахід.



### 3.5. Навчальні заняття і екскурсії

У період проходження переддипломної практики студентам організовуються лекції, бесіди та екскурсії. Заняття і екскурсії проводяться провідними фахівцями підприємства. Темі занять включають питання проектування, розрахунку, економічного обґрунтування, виготовлення та випробування конструкцій, питання наукової організації праці і його охорони, питання управління, інженерної педагогіки, охорони природи, правові і т. ін. Зокрема, обов'язковим є проведення двох циклів лекцій: "Патентування та патентний аналіз конструкцій" і "Технологічні особливості виробництва та збирання окремих вузлів АТЗ".

Для загального ознайомлення студентів з підприємством, з роботою різноманітних цехів і служб, для вивчення технологічних процесів, обладнання і організації виробництва проводяться організаційні екскурсії. Обов'язкове проведення екскурсій на суміжні виробництва, на випробувальні станції, в обчислювальні центри і науково-дослідні лабораторії.

## 4. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

У звіті повинна бути конкретно і послідовно описана робота, особисто виконана магістрантом. Не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики і цитування літературних джерел.

Обсяг звіту 30-40 сторінок друкованого тексту на аркушах стандартного формату А4, розміром 210x297 мм.

До оформлення звіту з переддипломної практики пред'являються такі ж вимоги, як і до розрахунково-пояснювальної записки дипломного проекту. Тому рекомендується попередньо ознайомитися з розробленими на кафедрі методичними вказівками до дипломному проектуванню, де докладно викладаються правила оформлення тексту, малюнків, переліку використаних джерел і т.д. Зразок оформлення титульного аркуша вивіщується на кафедрі. Звіт повинен мати м'яку обкладинку, на лицьову сторону якого наклеюється титульний лист.

До звіту необхідно прикласти копії розроблених креслень, ескізи, розрахунки, схеми та інші матеріали, передбачені індивідуальним завданням на практику і темою кваліфікаційної магістерської роботи.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гордієнко С.Г. Молодому науковцю коротко про необхідне: Науково-практичний посібник. – К.: КНТ, 2007. 92 с.
2. Палеха Ю. І. Основи науково-дослідної роботи: навч. посіб. – Київ, 2013. 336 с.
3. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Х.: НТУ «ХПІ», 2009. 142 с.

4. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: «Слово», 2009. 240 с.
5. Сурмін Ю. Майстерня вченого: Підручник для науковця. — К.: Навч. Метод центр Освіти в Україні , 2006. С. 120-207.
6. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: Учебник: в 3 кн. – К.: Вища шк.,1991. Кн. 2. Организация, планирование и управление /В.Е. Канарчук, А.А. Лудченко, И.Л. Курников, И.А. Луйк. – 406 с.
7. Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Технологія. - К.: Вища школа, 2007. - 527 с.
8. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. Изд. центр “Академия”, 1998. - 544 с.
9. Хрулев А.Э. Ремонт двигателей зарубежных автомобилей. Произв.-практ. изд. - М.:ЗАО «КЖИ «За рулем», 1999,- 440 с.
- 10.Канарчук В.Є., Лудченко О.А., Барилевич Л.П. та ін. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах. – К.: Логос, 1996. – 348 с.
- 11.Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: Учебник: в 3 кн. – К.: Вища шк.,1991. Кн. 2. Организация, планирование и управление /В.Е. Канарчук, А.А. Лудченко, И.Л. Курников, И.А. Луйк. – 406 с.
- 12.Лудченко О.А. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Технологія. - К.: Вища школа, 2007. - 527 с.
- 13.Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. Изд. центр “Академия”, 1998. - 544 с.
- 14.Хрулев А.Э. Ремонт двигателей зарубежных автомобилей. Произв.-практ. изд. - М.:ЗАО «КЖИ «За рулем», 1999,- 440 с.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
кафедра залізничного, автомобільного транспорту  
та підйомно-транспортних машин**

**ЗВІТ**  
з переддипломної практики

**Студента групи**

\_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

**Керівник дипломного проекту**

\_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

**Керівник практики від кафедри**

\_\_\_\_\_ (П.І.Б.)

**Сєверодонецьк, 2021**

Навчальний посібник

**РОБОЧА ПРОГРАМА З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**  
(для магістрів, які навчаються  
за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт)

Укладачі

Климаш Андрій Олександрович  
Полупан Євген Вікторович  
Шевченко Сергій Іванович