

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя**

*Кафедра технічної механіки
та сільськогосподарських машин*

СТАЖУВАННЯ З ФАХУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для студентів ОКР «Бакалавр»
напряму підготовки 13 «Механічна інженерія»
спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»
зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва»

УДК 631.3
ББК 40.72
X76

Укладачі:

Н.І. Хомик, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри
технічної механіки та сільськогосподарських машин

Д.А. Довбуш, старший викладач кафедри технічної
механіки та сільськогосподарських машин

Т.А. Довбуш, асистент кафедри технічної
механіки та сільськогосподарських машин

Рецензент

М.І. Підгурський, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології
та обладнання зварювального виробництва

*Розглянуто й затверджено на засіданні кафедри технічної механіки та
сільськогосподарських машин, протокол № 1 від 26.08.2016р.*

*Схвалено й рекомендовано до друку на засіданні методичної комісії
факультету інженерії машин, споруд та технологій,
протокол № 1 від 29.08.2016р.*

X76 Хомик Н.І. Стажування з фаху: методичні вказівки для
студентів ОКР «Бакалавр» напрямку підготовки 13 «Механічна
інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі
спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва»
/ Н.І. Хомик, А.Д. Довбуш, Т.А. Довбуш. – Тернопіль: ФОП
Паляниця В.А., 2017. – 56с.

Пропоновані методичні вказівки містять робочу програму стажування з
фаху розроблену відповідно до навчального плану, освітньо-професійної
програми та освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки студентів
освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» напрямку підготовки 13
«Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі
спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва».

УДК 631.3
ББК 40.72

© Хомик Н. І., Довбуш А.Д.,
Довбуш Т.А., 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	6
1.1. Мета й завдання виробничої практики.....	7
1.2. Бази практики.....	9
2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	11
2.1. Обов'язки та відповідальність кафедри за проведення практики.....	13
2.2. Обов'язки керівника виробничої практики від університету.....	13
2.3. Основні обов'язки керівників практики від підприємства.....	14
2.4. Основні обов'язки студентів-практикантів при проходженні практики.....	15
3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ	16
3.1. Основні завдання стажування з фаху.....	16
3.2. Ознайомлення з історією, структурою, складом і основними техніко-економічними показниками підприємства.....	18
3.3. Ознайомлення з основними виробничими підрозділами підприємства.....	19
3.4. Ознайомлення з допоміжними підрозділами промислового підприємства.....	19
3.5. Ознайомлення з енергетичним господарством підприємства.....	20
3.6. Ознайомлення з основними і допоміжними службами підприємства.....	20
3.7. Робота студента на робочому місці.....	21
3.8. Система стандартизації і контроль якості.....	21
3.9. Проектно-конструкторська робота.....	21
4. НАВЧАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ, ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ, ЕКСКУРСІЇ	22
5. ОХОРОНА ПРАЦІ Й НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	24
6. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ	25
7. СТРУКТУРА ТА ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ ЗВІТУ	26
8. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ	29
9. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ	35
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	36
Додаток 1. <i>ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ТИПОВОГО ДОГОВОРУ НА ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ</i>	38
Додаток 2. <i>ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ</i>	40
Додаток 3. <i>ВЗІРЕЦЬ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПРИБУТТЯ ДО ПІДПРИЄМСТВА</i>	41
Додаток 4. <i>ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ЩОДЕННИКА ПРАКТИКИ</i>	42
Додаток 5. <i>ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ ЗВІТУ</i>	49
Додаток 6. <i>ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ЗАВДАННЯ НА СТАЖУВАННЯ З ФАХУ</i>	50
Додаток 7. ГОСТ 7.1:2006 (на оформлення літературних джерел)	51
Список використаних та рекомендованих джерел	53

ВСТУП

Практика студентів є невід'ємною складовою підготовки фахівців з вищою освітою. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття й удосконалення практичних навичок і умінь, визначених освітньо-кваліфікаційною характеристикою (надалі ОКХ) підготовки фахівців за відповідною освітньо-професійною програмою (надалі ОПП).

Практика передбачає безперервність та послідовність її проведення, органічне поєднання з практичними й лабораторними заняттями, отримання студентами достатнього обсягу практичних знань і умінь.

За змістом і метою **практики поділяють** на навчальні (ознайомлювальні), виробничі (виробничі, конструкторсько-технологічні, проектно-конструкторські, стажування з фаху і т.п.) та переддипломні.

Перелік усіх видів практик визначає університет самостійно відповідно до ОПП відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня. Випускаючі кафедри вносять практики у навчальні плани для кожної спеціальності із зазначенням їх форми, термінів проведення та форми підсумкового контролю.

Семестр і строки проходження практик у навчальному році визначаються графіком навчального процесу університету і робочим навчальним планом.

Програми практики повинні містити такі основні розділи:

- вступ;
- мета та завдання практики;
- зміст практики;
- індивідуальні завдання;
- форми і методи контролю;
- вимоги до звіту про практику;
- критерії оцінювання;
- підведення підсумків практики;
- методичні рекомендації;
- перелік рекомендованих джерел.

Студенти напряму підготовки (галузі знань) 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва» відповідно до навчальних планів підготовки, ОПП, ОКХ освітньо-кваліфікаційного рівня (надалі ОКР) або освітнього ступеня «Бакалавр» проходять **ознайомлювальну** (1 курс), **виробничу** (2 курс), **конструкторсько-технологічну** (3 курс) **практики та стажування з фаху** (4 курс).

Стажування з фаху, як різновид виробничої практики, є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки фахівців ОКР «Бакалавр».

Стажування з фаху проходять студенти четвертого курсу перед початком восьмого навчального семестру. Тривалість стажування з фаху – 4 тижні.

Стажування з фаху проводять на оснащених відповідним чином базах практики – підприємствах і організаціях агропромислового та машинобудівного комплексу. При організації та проведенні практики повинні бути створені умови, що забезпечують студентам закріплення теоретичних знань зі спеціальних дисциплін і набуття ними практичних навиків за спеціальністю.

Проходження виробничої практики – це самостійна робота студентів безпосередньо на робочих місцях, обладнаних відповідною технікою, виконання ними конкретних службових обов'язків.

У даних методичних вказівках розглянуто загальні питання організації, проведення та підбиття підсумків стажування з фаху. Вказівки складено відповідно з діючим положенням «Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» від 08.04.1993р., розробленим Міністерством освіти України та на основі програм спеціальних дисциплін для закріплення теоретичних знань і здобуття практичних навиків роботи за фахом і наскрізної програми практики підготовки фахівців спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва».

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Практична підготовка студентів є складовою освітнього процесу, спрямована на оволодіння студентами системою професійних умінь та навиків, є первинним досвідом професійної діяльності, сприяє саморозвитку студентів.

Стажування з фаху (як різновид виробничої практики) студентів є завершальним етапом практичного навчання, проводять його на випускному курсі з метою узагальнення і вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь та навичок на базі конкретного суб'єкта господарювання, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збору матеріалів для виконання курсового проекту, дипломної роботи (якщо це передбачено навчальним планом).

Під час стажування з фаху студенти вивчають напрям діяльності організацій, підприємств та установ, їх завдання і функції, закріплюють на практиці теоретичні знання, які отримані при вивченні спеціальних дисциплін; відпрацьовують на посадах, які заміщають відповідно до своєї спеціальності, технології виконання основних і найбільш масових видів управлінських робіт, виробничих процесів, що передбачені освітньо-кваліфікаційними характеристиками.

Тривалість стажування з фаху визначається робочим навчальним планом і графіком навчального процесу.

Стажування з фаху студенти 4 курсу навчання проходять перед початком восьмого навчального семестру. Тривалість – 4 тижні.

Стажування з фаху студентів можна проводити групами та індивідуально в господарствах та підприємствах. Кожен зі студентів-практикантів знаходиться в ролі помічника (дублера) керуючого відповідними структурними підрозділами підприємств аграрної чи машинобудівної галузі.

Студентів на стажування з фаху направляють, як правило, до підприємств, установ і організацій, з якими укладено угоди про підготовку фахівців і де вони після закінчення університету можуть будуть працевлаштовані.

За наявності вакантних місць на підприємстві-базі практики студентів можуть зараховувати на штатні посади, якщо робота на цих посадах задовольнятиме вимоги програми стажування з фаху.

Для студентів, які навчаються за заочною (дистанційною) формою навчання, передбачається така практика тривалістю до одного місяця, якщо вони не працюють за обраною спеціальністю.

У період професійної практики, тобто стажування з фаху, студентам заочної (дистанційної) форми навчання за місцем роботи може бути надано місячну відпустку без збереження заробітної платні.

Керівництво стажуванням з фаху студентів на об'єктах практики покладають на постійно працюючих у них кваліфікованих фахівців, яким доручають групу практикантів до 10 осіб.

Під час практики студенти ведуть щоденники, які систематично перевіряють керівники практик.

Після закінчення стажування з фаху студентам виставляють оцінки за результатами виконаної під час практики роботи.

Робоча програма стажування з фаху є навчально-методичним документом, що визначає зміст та порядок проходження цього виду практики студентами напряму підготовки (галузі знань) 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва».

1.1. Мета й завдання стажування з фаху

Мета і зміст стажування з фаху для студентів 4 курсу визначені ОКХ, ОПП та робочими програмами фахових дисциплін.

Мета стажування з фаху студентів 4 курсу:

- поглиблення, узагальнення і закріплення знань студентів з фахових навчальних дисциплін, зокрема «Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин», «Експлуатація сільськогосподарських машин», «Ремонт сільськогосподарської техніки», «Автоматизована робота сільськогосподарських машин», «Робочі процеси сільськогосподарських машин» «Машини та обладнання для тваринництва», «Методи проектування сільськогосподарських машин»;

- вироблення вміння самостійно працювати з навчальною і науковою літературою, комп'ютерною технікою і лабораторним обладнанням;

- вироблення вміння самостійно використовувати сучасні інформаційні засоби та технології;

- формування у майбутнього інженерно-технічного працівника (механіка виробництва) професійних вмінь та навичок прийняття самостійних рішень під час виконання роботи в реальних умовах виробництва.

Завдання стажування з фаху:

Методичні:

- вивчення організації виробничого процесу та відповідної документації;

- вивчення та узагальнення досвіду роботи інженерно-технічних працівників у галузі машинобудівного й агропромислового комплексів;

- надання допомоги випусковій кафедрі в розвитку матеріально-технічної бази лабораторій.

Пізнавальні:

- вивчення напряму діяльності підприємства чи установи, його завдань і функцій;

- вивчення роботи підприємства, його спеціальних підрозділів;

- отримання матеріалів практичної роботи, власних експериментів для виконання в подальшому курсових проектів, випускних робіт та виступів на науково-практичних конференціях.

Практичні:

- безпосередня практична підготовка студентів до самостійної роботи на посадах фахівців відповідного освітнього рівня (бакалавр);

- поглиблення, узагальнення і закріплення у виробничих умовах теоретичних знань та практичних навичок зі спеціальності й навчальних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, зокрема «Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин», «Експлуатація сільськогосподарських машин», «Автоматизована робота сільськогосподарських машин», «Ремонт сільськогосподарської техніки», «Робочі процеси сільськогосподарських машин», «Машини та обладнання для тваринництва», «Методи проектування сільськогосподарських машин»;

- набуття вміння працювати з фактичним матеріалом виробничої діяльності підприємства й використовувати його для виконання кваліфікаційного (індивідуального) завдання;

- збір і підготовка матеріалів для курсового проекту (роботи) і дипломної роботи;

- формування умінь і навичок роботи за фахом, набуття досвіду організаційної, виховної роботи в колективі;

- набуття навичок планування основних видів роботи інженерно-технічних працівників (механіків виробництва);

- вироблення вміння самостійно працювати з навчальною і науковою літературою, комп'ютерною технікою і лабораторним обладнанням;

- ознайомлення безпосередньо на підприємстві з передовою технікою, технологією, організацією праці й економікою сільськогосподарського чи машинобудівного виробництва, з досвідом передовиків виробництва;

- вироблення вміння самостійно використовувати сучасні інформаційні засоби та технології.

Форма підсумкового атестування зі стажування з фаху – диференційований залік.

1.2. Бази практики

Вибір баз практики здійснює випускова кафедра «Технічної механіки та сільськогосподарських машин» з врахуванням завдань практики та можливості їх здійснення.

Практику студенти проходять на основі договорів (угод) укладених між підприємствами та Тернопільським національним технічним університетом імені Івана Пулюя.

Стажування з фаху (різновид виробничої практики) студенти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва» проходять на базах практики, які забезпечують виконання програми практики для здобуття ОКР або освітнього ступеня «Бакалавр».

Це повинні бути підприємства, які застосовують передові форми та методи господарювання та управління. Високий рівень професіоналізму фахівців базових підприємств повинен забезпечувати можливість сприяння студентам у здобутті професійних умінь та навиків.

Базами проведення стажування з фаху можуть бути сучасні підприємства (організації, установи) різних галузей економіки, державного управління освіти, науки, а також навчальні лабораторії, навчально-виробничі майстерні, навчально-практичні центри, полігони, будівельні об'єкти, ферми, колекційно-дослідні поля тощо, а також бази за межами України за умови забезпечення ними виконання у повному обсязі робочих навчальних планів і програм практики (стажування з фаху).

В окремих випадках, коли підготовка фахівців здійснюється на замовлення юридичних чи фізичних осіб, бази практики забезпечуються замовниками або вищим навчальним закладом, що визначається умовами угоди (контракту) на підготовку фахівця.

Частково практику студенти проходять на випусковій кафедрі та структурних підрозділах університету.

Підприємства, установи та організації, які можуть бути **базами практик**, тобто і для стажування з фаху, **повинні відповідати таким вимогам:**

- здатність забезпечити виконання студентами програми практики (стажування з фаху);
- наявність структур, галузей, що відповідають спеціальності (спеціалізації, напряму підготовки) за яким здійснюється підготовка фахівців;
- можливість кваліфікованого керівництва практикою студентів;
- можливість надання студентам під час практики робочих місць;
- надання студентам на час практики можливості працювати на штатних посадах, робота на яких відповідає програмі практики (за наявності відповідних вакансій);

- надання студентам права користуватися бібліотекою, лабораторіями, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики, з урахуванням політики конфіденційності підприємства;

- можливість наступного працевлаштування випускників університету (на загальних підставах при наявності вакансій);

- наявність житлового фонду (за необхідністю).

Студенти можуть самостійно, з дозволу випускової кафедри, підібрати для себе місце проходження практики та пропонувати його для використання. З такими базами практики Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя завчасно укладає договір (*Додаток 1*) на її проведення.

Тривалість дії договору про проведення практики узгоджується сторонами та може бути визначена на період практики.

Функції підприємства-бази практики:

- забезпечувати якісне проведення інструктажу з пожежної безпеки, охорони праці, техніки безпеки та промислової санітарії;

- надавати згідно з робочою програмою студентам місця практики, які забезпечують найбільшу ефективність її проходження;

- створювати необхідні умови для отримання студентами в період проходження практики знань за спеціальністю;

- дотримуватися календарного графіка проходження практики;

- надавати студентам-практикантам можливість користуватися літературою, проектною, техніко-економічною та іншою документацією;

- забезпечувати та контролювати дотримання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, які встановлені для конкретного підприємства, у тому числі час початку та закінчення роботи.

Безпосереднє керівництво практикою покладається наказом керівника підприємства на провідних спеціалістів структурних підрозділів.

Розподіл студентів за базами практики та призначення керівників від університету проводить деканат факультету інженерії машин, споруд та технологій (ФМТ) і погоджує завідувач кафедрою «Технічної механіки та сільськогосподарських машин», організаційно-юридичний відділ, головний бухгалтер, навчальний відділ, проректор з навчальної роботи й затверджує наказом ректор.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ СТАЖУВАННЯ З ФАХУ

Практику студенти кафедри технічної механіки та сільськогосподарських машин факультету інженерії машин, споруд та технологій Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя проходять на базах практики, які відповідають вимогам програми.

Для проходження практики студентів направляють в установи та організації, оснащені сучасною сільськогосподарською та машинобудівною технікою, у яких працюють кваліфіковані та досвідчені спеціалісти.

Період і тривалість практики визначають затвердженими робочим навчальним планом спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва» та програмою, які розроблені кафедрою «Технічної механіки та сільськогосподарських машин». Тривалість стажування з фаху – 4 тижні.

Загальне керівництво практикою від університету здійснюють провідні викладачі кафедри «Технічної механіки та сільськогосподарських машин».

На підприємстві наказом керівника призначають керівника практики від підприємства з числа провідних спеціалістів.

До початку стажування з фаху відповідні інженерно-технічні працівники повинні ознайомити студентів зі специфічними вимогами охорони праці, виробничої санітарії, правилами пожежної безпеки і внутрішнього розпорядку підприємства.

Безпосередньо керівництво роботою студентів у цехах, підрозділах чи відділеннях підприємства здійснюють керівники окремих підрозділів, які ознайомлюють студентів з організацією роботи на конкретних робочих місцях, будовою обладнання, керуванням і регулюванням технологічними процесами, охороною праці, промисловою екологією і безпекою життєдіяльності, а також здійснюють постійний контроль за роботою студентів, дають консультації з виробничих питань.

Під час стажування з фаху студенти повинні дотримуватися діючих на підприємстві правил внутрішнього розпорядку. Роботу повинні виконувати відповідно до наданої на робочому місці інструкції й додаткових вказівок керівників практики від підприємства згідно з календарним планом.

Студенти проходять стажування з фаху на основі **договорів (Додаток 1)** укладених Тернопільським національним технічним університетом імені Івана Пулюя з підприємствами-базами практики.

Керівник підприємства (бази практики) видає наказ на стажування з фаху, у якому визначає порядок організації та проведення практики, заходи щодо створення необхідних умов студентам-практикантам для виконання ними програми практики, з охорони праці та із запобігання виникнення нещасних випадків, контролю за виконанням студентами правил внутрішнього трудового розпорядку, інші заходи відповідно до положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, призначає керівника практики від підприємства.

Відповідальність за організацію, проведення і контроль за стажуванням з фаху покладається на керівника випускової кафедри, а навчально-методичне керівництво з виконання програми практики забезпечує випускова кафедра (Технічної механіки та сільськогосподарських машин).

Практика повинна проходити безпосередньо на робочому місці фахівця під керівництвом кваліфікованих спеціалістів. На кожному етапі проходження практики студент виконує окрему роботу.

Самостійна робота студентів є основною умовою проходження практики.

Перед початком практики **керівники практики від університету** проводять збори, на яких доводять до відома студентів наказ ректора університету про розподілення за базами практики, дають необхідні настанови щодо виконання програми практики та проводять інструктаж з техніки безпеки при виконанні робіт під час проходження практики.

До проходження стажування з фаху допускають студентів, які пройшли медичне обстеження та інструктаж з техніки безпеки, про що є відповідний запис у журналі реєстрації.

При направленні студента на практику йому видають:

- **направлення на практику (Додаток 2);**
- **робочу програму (дані методичні вказівки);**
- **щоденник практики (Додаток 4).**

Студенти, які прибули на практику (стажування з фаху), повинні з'явитися у **відділ кадрів підприємства**. Студент по прибутті на практику за перші три доби повинен оформити **повідомлення про прибуття до підприємства (Додаток 3) та про початок практики**. Доки не отримано таке повідомлення, студент вважається таким, що не з'явився на практику, і розглядається як факт порушення ним навчального процесу. Студентів, які не пройшли стажування з фаху з поважних причин, направляють на практику в терміни, визначені деканатом.

На підприємстві студенти проходять інструктаж з техніки безпеки, їм призначають **керівника практики від підприємства**. Студентів зараховують на практику наказом підприємства.

2.1. Обов'язки та відповідальність кафедри за проведення практики:

- забезпечувати виконання навчального плану і робочої програми стажування з фаху, запланованих на період практики;
- проводити розподіл студентів за підприємствами (базами практики), керуючись укладеними угодами;
- призначати досвідчених викладачів керівниками стажування з фаху від університету;
- забезпечувати бази практики і практикантів робочими програмами практики;
- перед початком стажування з фаху проводити організаційно виробничі збори студентів-практикантів і викладачів-керівників для роз'яснення мети, змісту і порядку проходження практики та складання звіту про її проходження;
- назначати старшого в групі студентів даного курсу, що проходять практику на одному підприємстві;
- здійснювати суворий контроль за організацією та проведенням стажування з фаху, дотриманням термінів і змісту з урахуванням найсучасніших вимог до підготовки спеціалістів даної кваліфікації;
- підтримувати постійні контакти з керівниками виробничої практики від підприємств;
- проводити виробничі наради (конференції) зі студентами та керівниками за підсумками проходження практики;
- організовувати роботу комісії для захисту звітів зі стажування з фаху.

2.2. Обов'язки керівника стажування з фаху від університету

Керівники практики від університету організовують процес проходження її студентами, а саме: надають необхідну документацію, проводять консультації, здійснюють контроль за проходженням практики та оформленням звітів.

Обов'язки:

- оцінювання стану та відповідності баз практики основним вимогам, які пред'являє університет до них, та визначенні рівня готовності їх для прийняття студентів-практикантів;
- проведення разом із деканатом та зав. кафедри настановних зборів студентів, які відбуваються перед відправленням на практику;
- забезпечення перед відправленням студентів на практику необхідними документами: угодою (договором), щоденником практики та робочою програмою стажування з фаху;

- складання графіка виконання програми стажування з фаху;
- забезпечення завданнями щодо збирання студентами-практикантами матеріалів для написання звіту про проходження стажування з фаху;
- проведення регулярних (згідно зі складеним і затвердженим графіком) консультацій;
- контролювання дотримання термінів виконання завдань зі стажування з фаху;
- перевіряти періодично, не менше двох разів на тиждень, написання звітів з практики;
- розглядати звіти студентів з практики, надавати відгук і висновок з практики та звіту;
- бути членом комісії з приймання технічних звітів з практики;
- подавати письмовий звіт про результати проходження студентами стажування з фаху, а також пропозиції та зауваження з удосконалення практичної підготовки студентів;
- інформувати адміністрацію університету та баз практики з усіх питань організації й проведення практики.

2.3. Основні обов'язки керівників практики від підприємства

Керівники практики від підприємства (організації) організовують її проходження у конкретних підрозділах.

На початку практики керівник від підприємства зобов'язаний провести організаційну зустріч зі студентами, а потім – екскурсію підприємством з метою ознайомлення студентів з основними видами діяльності підприємства, організаційною структурою підприємства і його підрозділами та відрекомендувати студентів-практикантів керівникам цих підрозділів, провести заняття-інструктаж з правил внутрішнього розпорядку та поведінки на підприємстві, охорони праці й протипожежної безпеки.

Обов'язки:

- забезпечення студентів необхідною інформацією, матеріалами й документацією;
- залучення студентів-практикантів до активної участі у поточній роботі підприємства та його структурних підрозділах (бажано на робочих місцях або у формі стажування);
- забезпечення студентів необхідними технічними засобами для опрацювання первинної інформації при оформленні звіту та індивідуальних завдань;
- контроль за виконанням як окремих завдань, так і всієї програми виробничої практики;

- контроль за веденням щоденників, підготовкою звітів студентами-практикантами та складання на кожного студента виробничої характеристики-відгуку (оцінювання роботи студента-практиканта), яку записати у відповідному розділі щоденника практики.

2.4. Основні обов'язки студентів-практикантів при проходженні практики

Обов'язки студентів-практикантів:

- до початку практики отримати у навчальному закладі всі необхідні організаційно-методичні матеріали та консультацію щодо їх оформлення;
- своєчасно прибути на місце практики й оформити всі документи;
- дотримуватися трудової дисципліни, правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки і протипожежної безпеки;
- проводити роботу на місці практики згідно з отриманими завданнями у режимі роботи відповідних підрозділів підприємства;
- регулярно зустрічатися з керівником практики від університету у дні його консультацій на кафедрі;
- виконувати поставлені завдання у повному обсязі відповідно до програми практики і рекомендацій керівників практики від університету та підприємства;
- нести відповідальність за якість виконуваної роботи;
- вчасно і на належному рівні скласти звіт про проходження практики;
- захистити звіт з практики у визначений термін.

Щоденник практики є основним документом, що підтверджує проходження студентом практики, у якому відображають усю поточну роботу.

Щоденник практики (див. Додаток 4) повинен містити:

- розпорядження на практику;
- посаду, прізвище, ім'я, по батькові керівника практики від підприємства;
- підпис керівника, дату прибуття студента-практиканта на підприємство, печатку підприємства, посаду, прізвище та ініціали відповідальної особи;
- підпис керівника, дату вибуття студента-практиканта з підприємства, печатку підприємства, посаду, прізвище та ініціали відповідальної особи;
- основні положення практики;
- календарний графік проходження практики;
- відгук і оцінку за виробничу практику;

- висновок керівника практики від кафедри про проходження виробничої практики студентом;
- робочі записи під час практики;
- правила проведення й оформлення практики.

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ СТАЖУВАННЯ З ФАХУ

3.1. Основні завдання стажування з фаху

За час проходження стажування з фаху, при умові відпрацювання у відповідному підрозділі щодня повного робочого дня (6 годин), практиканти повинні виконати наступні види робіт. **Ознайомитись з:**

- підприємством чи установою: його призначенням, історією та напрямом роботи (продукція, що випускається або послуга, що надається);
- організаційною структурою, схемою управління, складом парку машин (тип, марка, модель, спеціалізований рухомий склад), плануванням і керуванням виробництва;
- основними техніко-економічними показниками і методами роботи на підприємстві;
- комплектуванням, підготовкою до роботи, організацією роботи, методами технічного обслуговування і ремонту використовуваних машин та агрегатів, відповідною документацією та порядком її заповнення;
- охороною праці в основних цехах виробництва, під час виконання робіт, на ділянках надання послуг з технічного сервісу машин; інструктажами з техніки безпеки і протипожежної безпеки (вступний і на робочому місці);
- економікою і загальною організацією виробництва, наданням послуг на даному підприємстві – організація виконання робіт, надання послуг (номенклатура і об'єм продукції, що випускається, перелік послуг), схема управління підприємством, функції його цехів і відділів, планування надання послуг (перелік послуг), собівартість послуги, що надається, собівартість продукції, що випускається, рентабельність;
- науковою організацією праці на підприємстві: основи технічної інформації, промислова естетика, професійно-кваліфікаційні вимоги до робітничих професій основного виробництва даного профілю, досвід роботи кращих працівників;
- основними технологічними службами, цехами підприємства, їх функціями і взаємозв'язками, видом продукції, що випускається (послуги, що надаються), застосовуваними та передовими технологіями;
- будовою і обслуговуванням енергетичного устаткування;
- роботою машин, устаткування для технічного сервісу машин: детальне ознайомлення із режимом роботи машин і устаткування, інструментами і пристосуваннями, що застосовуються;

- правилами догляду за машинами: профілактичний огляд, заправка машин, змащування поверхонь, що труться, перевірка справності запобіжних пристроїв;

- ремонтом машин: послідовністю розбирання машин і окремих вузлів; складанням дефектних відомостей; виготовленням деталей вручну і на верстатах; послідовністю виконання складальних робіт;

- правилами складання виробничо-технічної документації; ознайомлення з технологічним процесом виробництва, розробкою технологічних процесів, заповнення нарядів, дефектовочних відомостей, складання графіків роботи;

- складанням виробничо-технічної документації; технологічним процесом виробництва, розробкою технологічних процесів, заповненням нарядів, дефектовочних відомостей, складанням графіків роботи;

- робітничими та інженерно-технічними професіями даного технологічного підрозділу підприємства: загальні відомості про професію, характеристика процесу праці, санітарно-гігієнічні умови праці, психофізіологічні вимоги до професії, техніка безпеки, вимоги до професійної підготовки.

Студенти-практиканти перебуваючи на стажуванні з фаху повинні вивчити такі питання:

- виробничі потужності підприємства та їх використання;

- сировина і допоміжні матеріали; енергопостачання; товарна продукція;

- кількість технологічного і підйимально-транспортного обладнання та його типу;

- кількість працюючих за категоріями;

- організація планування праці і заробітної плати;

- планування собівартості, прибутку і рентабельності виробництва;

- механізація та автоматизація виробництва;

- організація та планування ремонтного господарства;

- соціальний розвиток колективу.

Студенти повинні знати будову основного й допоміжного технологічного обладнання даного виробництва й ознайомитися з особливостями його монтажу, експлуатації та ремонту. Набути практичних навиків з обслуговування, експлуатації та наладки основного технологічного обладнання, обслуговування контрольно-вимірювальної апаратури і засобів автоматизації основних технологічних процесів. Вивчити типові неполадки і методи їх усунення, правила технічної експлуатації основного технологічного обладнання.

Студенти повинні вивчити схеми технологічних процесів виробництва на підприємстві-базі практики, а також питання охорони праці і навколишнього середовища, основи організаційної та виховної

діяльності в колективі, організації раціоналізаторської роботи на даному підприємстві.

Під час стажування з фаху студенти повинні зібрати матеріали для виконання курсового проекту і дипломної роботи. Під час практики студенти повинні, в міру можливості, попрацювати на різних робочих місцях: оператора, наладчика, слюсаря з ремонту і обслуговування технологічного обладнання, а також дублером інженерно-технічних працівників.

Під час стажування з фаху студенти повинні:

- закріпити знання про роль практик у забезпеченні професійної підготовки фахівців;
- закріпити знання щодо вимог варіативних частин ОПП підготовки та ОКХ бакалавра щодо знань, умінь та практичних навиків, якими повинен володіти відповідний фахівець;
- ознайомитись з тематикою курсових проектів, дипломних робіт, запропонованою випусковою кафедрою;
- вибрати тему із запропонованого випусковою кафедрою переліку або запропонувати свою та обґрунтувати її актуальність;
- скласти завдання на виконання курсового проекту (роботи), дипломної роботи і погодити його з науковим керівником;
- вивчити і узагальнити літературні джерела за темою курсового проекту (роботи), дипломної роботи;
- систематизувати теоретичні знання для якісного виконання поставленої у темі курсового проекту (роботи), дипломної роботи науково-практичної задачі;
- зібрати фактичний матеріал для виконання курсового проекту (роботи), дипломної роботи;
- обробити отримані результати, виконати їх аналіз;
- обґрунтувати результати аналізу, розробити пропозиції та рекомендації з досліджуваної проблеми, які включити у курсовий проект, дипломну роботу чи підготувати доповідь на студентську науково-практичну конференцію, конкурс студентських робіт і т.п.;
- долучитись до розвитку матеріально-технічної бази випускової кафедри (виготовлення наочних посібників, стендів; макетів, обладнання, пристроїв, інструменту; дидактичного матеріалу і т.ін.).

3.2. Ознайомлення з історією, структурою, складом і основними техніко-економічними показниками підприємства

Під час проходження стажування з фаху студенти повинні ознайомитися з:

- з історією, організаційною структурою, виробничими потужностями підприємства та виробничою програмою;

- режимами роботи підприємства;
- основними будівлями та спорудами підприємства, їх розміщенням;
- основними виробничими, обслуговуючими і допоміжними підрозділами, зв'язками між ними, а також корпусами і спорудами; їх роллю в організації, виконанні й управлінні виробничими процесами;
- адміністративним корпусом (служби, зв'язок із виробничими корпусами);
- сировинною базою (доставка сировини, під'їзні шляхи (залізничні, шосейні), організацією приймання сировини);
- схемою керування підприємством;
- кількістю працюючих за категоріями;
- технологічними планами (компонувальні плани і плани розміщення технологічного обладнання);
- рівнем продуктивності праці;
- собівартістю основних видів продукції, що випускається.
- функціональними обов'язками інженерно-технічних працівників;
- правилами охорони праці, виробничої санітарії, гігієни та протипожежної безпеки під час експлуатації та обслуговування машин та обладнання чи виконання технологічних процесів тощо.

3.3. Ознайомлення з основними виробничими підрозділами підприємства

Вивчаючи виробничу діяльність підприємства, студенти повинні знати про:

- основні виробничі підрозділи підприємства (цехи, відділення, дільниці, потокові лінії і т.п.), їх склад і взаємозв'язок;
- продукцію, що випускається кожним з цих підрозділів і побічні продукти, її подальше використання;
- технологічне обладнання, його кількість і основні технічні характеристики;
- графіки роботи технологічного обладнання;
- склад працюючих за категоріями.

3.4. Ознайомлення з допоміжними підрозділами промислового підприємства

Проходячи стажування з фаху, студенти повинні ознайомитись також з:

- складським господарством підприємства;
- механізацією завантажувально-розвантажувальних, транспортних і складських робіт;

- внутрішньозаводським транспортом, транспортними машинами і вантажопідіймальним обладнанням;
- обладнанням допоміжних відділень, його будовою та особливостями експлуатації, техніки безпеки;
- службою КВП (контрольно-вимірювальних приладів) підприємства.

3.5. Ознайомлення з енергетичним господарством підприємства

При ознайомленні з енергетичним господарством підприємства і допоміжними відділеннями студенти повинні з'ясувати:

- призначення енергетичного господарства, допоміжних відділень, їх зв'язок з основним виробництвом;
- основні види енергії та джерела її постачання;
- систему електропостачання;
- систему теплопостачання;
- систему водопостачання;
- каналізаційні комунікації та очисні системи;
- основні технологічні процеси;
- основне технологічне обладнання;
- котельні, машинні відділення; обладнання та контрольно-вимірювальні прилади;
- особливості організації обслуговування і планово-попереджувальних ремонтних робіт енергетичного обладнання й обладнання допоміжних відділень;
- внутрішньоцеховий транспорт;
- стан охорони праці й протипожежної безпеки.

3.6. Ознайомлення з основними і допоміжними службами підприємства

Ознайомлення зі службою головного механіка на підприємстві, формування функцій служби головного механіка, механізми прийняття управлінських рішень, знайомство з системою технічного обслуговування і ремонту технологічного обладнання на підприємстві.

Вивчаючи систему технічного обслуговування і ремонту обладнання підприємства, студентам необхідно звернути увагу на:

- склад і оснащеність системи технічного обслуговування й ремонту обладнання;
- організацію обслуговування й ремонту обладнання;
- оснащеність ремонтної служби підприємства;

- технічні заходи, технологічне оснащення та інструменти для монтажних і ремонтних робіт;
- особливості розроблення технологічних процесів монтажу і ремонту технологічного обладнання;
- організацію системи планово-попереджувальних (запобіжних) та ремонтних робіт обладнання підприємства;
- графіки планово-попереджувальних ремонтних робіт;
- планування витрат на ремонт і складання кошторису витрат;
- основні види і форми технологічної і конструкторської документації.

3.7. Робота студентів на робочому місці

Працюючи на робочому місці або як дублери (стажери) на інженерних посадах, студенти повинні вивчити й засвоїти:

- специфіку виконуваної роботи;
- характер роботи, її значення в загальному виробничому потоці;
- обладнання, інструмент, прилади і технологічне оснащення на даному робочому місці.

Звернути увагу на ділянки, де переважає ручна праця, внести пропозицій щодо механізації й автоматизації ручних робіт, виконання технологічних операцій.

3.8. Система стандартизації і контроль якості

Виконуючи даний розділ, студенти повинні ознайомитися з діючою на виробництві нормативно-технічною документацією (стандартами, технічними умовами на готову продукцію, сировину і допоміжні матеріалами, її реєстрацією та зберігання і т.д.). Ознайомитися з системою оцінювання якості готової продукції, роботою заводської лабораторії й оформленням відповідної звітної документації.

3.9. Проектно-конструкторська робота

Під час стажування з фаху студенти повинні:

- ознайомитися з виробничою структурою конструкторського бюро, відділу, групи (за наявності таких на підприємстві або в організації);
- отримати навички у конструюванні найпростіших механізмів, користуючись технічною літературою;
- ознайомитися з основними положеннями і вимогами стандартів ЄСКД та ЄСТД, особливу увагу звернути на стандарти, які зазнали змін.

4. НАВЧАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ, ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ, ЕКСКУРСІЇ

Під час проходження стажування з фаху зі студентами проводять заняття, на яких ознайомлюють з базою практики, її структурою, організацією виробництва, напрямками роботи та можливими перспективами розвитку. Заняття проводить керівник практики від підприємства, або залучають висококваліфікованих фахівців підприємства. Тривалість занять та екскурсій не більше 4 годин на тиждень. Екскурсії та заняття зі студентами проводять у різних цехах та підрозділах підприємства, а також на споріднені підприємства.

Орієнтовні теми занять:

1. Загальна характеристика і техніко-економічні показники виробництва.
2. Основні технологічні процеси і види технологічного обладнання.
3. Вироби, які випускаються підприємством або послуги, що надаються, їх характеристика та рівень.
4. Порядок і система підготовки виробництва нових виробів.
5. Автоматизація і механізація виробничих процесів.
6. Організація забезпечення високої якості виробів, що випускаються, або процесів, що виконуються. Впровадження САПР.
7. Собівартість виробів, економіка підприємства, економічне стимулювання виробництва.
8. Планування та управління виробництвом.
9. Охорона праці, промислова екологія, вирішення питань ергономіки.
10. Допоміжні підрозділи підприємства.
11. Енергетичне господарство підприємства.
12. Ремонтна база підприємства, організація планово-попереджувального ремонту обладнання.

Кожен студент у період практики виконує одне або декілька індивідуальних завдань із поглибленого вивчення окремих сторін виробництва, збору матеріалу для студентських науково-дослідних робіт, вирішення актуальних питань виробництва або виконання інших робіт на користь виробництва і вузу, які сприяють надбанню умінь та навичок роботи, спрямованої на удосконалення фахової підготовки.

Індивідуальне завдання кожному студенту видає керівник практики від університету за узгодженням з керівником від підприємства. Тема індивідуального завдання повинна відповідати навчальному плану і мати за мету застосування на практиці теоретичних знань, отриманих в університеті; використання набутих навичок та знань при подальшому навчанні; вирішення завдань, необхідних підприємству.

Одним із індивідуальних завдань, які ставлять перед студентами на цій практиці є збір матеріалів для виконання курсового проекту з дисципліни «Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин».

Курсовий проект – один із видів індивідуальних завдань проектно-конструкторського характеру.

Тематику курсових проектів розробляють провідні викладачі кафедри «Технічної механіки та сільськогосподарських машин». Тематика курсових проектів має відповідати завданням дисципліни, бути актуальною і тісно пов'язаною з вирішенням практичних фахових завдань.

Студентам надають право вільного вибору теми проекту із запропонованого випусковою кафедрою.

Наукові керівники допомагають студентам у виборі теми курсового проекту, враховуючі їх індивідуальні здібності.

Індивідуальні завдання містять:

- вивчення й аналіз технологічних процесів виготовлення продукції;
- вивчення й аналіз роботи технологічного і загальнозаводського обладнання, пристроїв для виготовлення продукції;
- вивчення й аналіз технічних засобів із механізації та автоматизації технологічних процесів;
- конструювання технологічного обладнання, пристроїв, які дозволяють зменшити собівартість продукції, покращити умови виробництва, технічні характеристики обладнання;
- вивчення й аналіз технологічних процесів виготовлення, ремонту або відновлення робочих органів складальних вузлів або деталей.

Кожен студент, під час проходження стажування з фаху, виконуючи індивідуальні завдання, займається науково-дослідною роботою.

Під час проходження практики керівник практики від університету конкретизує і уточнює завдання. Матеріали, отримані за результатами виконання індивідуального завдання, в подальшому використовують для виконання курсових робіт, проектів, дипломної роботи, підготовки доповіді на студентську науково-практичну конференцію, статті, роботи на зовнішній конкурс студентських наукових робіт тощо.

Індивідуальне завдання студент-практикант виконує самостійно, використовуючи при цьому консультації керівників практики, а також технічну літературу та документацію підприємства.

Керівник практики від підприємства складає графік проведення екскурсій на найближчі машинобудівні або сільськогосподарські підприємства.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ Й НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Перебуваючи на стажуванні з фаху, студенти повинні вивчити питання охорони праці й протипожежної безпеки, що діють на підприємстві:

- роботу інженера з техніки безпеки на виробництві;
- дотримання санітарних і протипожежних вимог (розміщення об'єктів, пожежні й санітарні розриви);
- заходи боротьби з шумами і вібраціями на виробничих місцях;
- заходи, що забезпечують зниження запиленості повітря;
- заходи з очищення стічних вод і промислових відходів;
- заходи захисту при виникненні електричної напруги на корпусах обладнання або при випадковому дотику до струмопровідних частин;
- заходи з організації замкненого технологічного процесу на виробництві.

Закон України «Про охорону праці» визначає положення з реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, зобов'язує власника або керівника підприємства (організації) чи господарства створювати в кожному структурному підрозділі і на робочому місці задовільні умови праці, які відповідають вимогам нормативних актів, здійснювати проектування виробничих об'єктів, розробку нових технологій з урахуванням вимог охорони праці.

Охорона праці – це комплекс організаційних, технічних санітарно-гігієнічних заходів, направлених на створення безпечних умов праці. На більшості підприємств переважна частина основних виробничих фондів відпрацювали свій строк і їх подальша експлуатація створює постійну потенціальну небезпеку для працюючих, чим і викликаний високий рівень травматизму на підприємствах, зокрема агропромислового комплексу.

Згідно Закону України «Про охорону праці» відповідальність за стан охорони праці в господарстві покладена на керівника. Відповідно з цим законом, наказом по господарству керівник покладає відповідальність за стан охорони праці на головних спеціалістів, а на виробничих дільницях – на їх керівників. У цьому наказі визначені функціональні обов'язки всіх посадових осіб. У кожному господарстві чи на підприємстві є посада інженера з охорони праці, на якого покладена вся організаційно-практична робота з організації і покращення умов та безпеки праці.

Одна із найважливіших задач охорони праці – забезпечення безпеки працюючих. Сучасне агропромислове виробництво характеризується постійно зростаючим насиченням технікою, засобами хімізації та мікробіології, концентрацією тварин на великих комплексах, великою часткою мобільних пристроїв, частою зміною видів робіт і засобів праці. Порушення вимог безпеки у таких умовах створюють небезпечні ситуації, які призводять до нещасних випадків.

6. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Згідно з навчальним планом ОКР «Бакалавр» виробнича практика триває **2 тижні**, як правило, у літній період, після закінчення другого курсу. Основне завдання виробничої практики – збір матеріалів для виконання індивідуального завдання пов'язаного із вивчення структури, техніко-економічних показників, складових підрозділів, технологічних процесів, технологічного та допоміжного обладнання і т.п. реального підприємства (бази практики).

Керівник практики в перший день уточнює календарний графік її проходження з конкретним студентом. У графіку вказують терміни, в рамках яких студент повинен працювати на тому чи іншому робочому місці, порядок і термін виконання окремих етапів з програми практики. При цьому враховують конкретні умови роботи організації (бази практики).

Календарний графік (*орієнтовний*) проходження практики відображений у щоденнику практики (**Додаток 4**). Цей графік повинен відповідати календарному графіку навчання студентів ОКР «Бакалавр».

Під час проходження виробничої практики студент повинен скласти звіт. За три дні до закінчення практики звіт і щоденник практики у повністю оформленому вигляді він повинен здати керівнику практики від підприємства (бази практики) для перевірки і підпису.

Керівник практики від підприємства (бази практики) в щоденнику дає характеристику-відгук роботи студента за період практики із зазначенням виконання програми практики, підписує щоденник, звіт, ставить печатки у щоденнику практики і на титульній сторінці звіту.

Контролювання за проходженням практики з боку університету здійснюють:

- керівник практики;
- завідувач випускової кафедри;
- декан факультету (чи представник деканату, навчального відділу, ректорату).

Метою контролю є виявлення та усунення недоліків і надання допомоги студентам у виконанні програми практики.

Виконання програми практики перевіряють у порядку поточного і кінцевого контролю.

Поточний контроль здійснює керівник практики від підприємства, який спостерігає за повсякденною роботою практиканта, і керівник від університету при відвіданні студентів на місцях практики.

Контроль за ходом виробничої практики здійснюють керівники практики (перевірка трудової навчальної дисципліни), провідний викладач навчальної дисципліни (науковий керівник), з якої студент виконує індивідуальне завдання (дотримання графіку виконання).

Підсумковий контроль здійснюють в останній день практики. Підсумки проходження практики підводять у процесі складання студентом заліку. Студенти звітують перед комісією у складі декана або одного із його заступників, завідувача випускової кафедри, керівника практики про виконання програми практики і подають звітну документацію.

За результатами проходження практики студентам виставляють **диференційований залік**, який враховує всі напрямки діяльності студента під час практики.

Основні критерії для оцінювання роботи студентів під час практики:

- ступінь володіння практичними навиками розв'язування інженерних задач, у тому числі й з використанням сучасних інформаційних технологій;
- трудова дисципліна;
- якість виконання завдання;
- зміст щоденника;
- участь у науково-дослідній роботі;
- якість оформлення звіту;
- повнота підбору матеріалів, необхідних для виконання курсових робіт та проектів, а також дипломної роботи;
- відгук керівника практики від підприємства.

Після завершення виробничої практики студенти повинні подати керівнику практики від університету (науковому керівнику):

1. Оформлене відповідно до вимог завдання.
2. Оформлений відповідно до вимог письмовий звіт з практики.
3. Індивідуальне завдання (реферати, презентації).

7. СТРУКТУРА ТА ВИМОГИ ДО СКЛАДАННЯ ЗВІТУ

Кожен студент, перебуваючи на виробничій практиці, складає звіт, в якому повинна бути відображена виконана ним робота. **Звіт про виконання програми практики студент готує систематично у процесі проходження практики згідно з календарним графіком.**

Звіт про проходження виробничої практики характеризує самостійну роботу студента на базі практики.

Звіт з практики і щоденник практики є основними документами, які підтверджують проходження практики студентами. У звіті подають матеріали із виконання програми практики. Окремими частинами у звіті виділяють матеріали із виконання індивідуального завдання, техніки безпеки.

Щоденник студент веде кожного дня протягом всього періоду практики. Керівник практики від університету перевіряє його не менше одного разу на тиждень. У щоденник записують всі види робіт, що виконує студент, і роблять записи, необхідні для складання звіту.

При складанні звіту студенти керуються програмою виробничої практики і повністю описують в ньому виконання доручень. Матеріалом для складання звіту є щоденник студента, заводські й відомчі технічні та нормативні матеріали, літературні джерела, рекламні проспекти і т.ін.

Звіт складає кожен студент індивідуально! відповідно до програми практики. Звіт повинен охоплювати всі питання програми виробничої практики. Звіт потрібно виконувати на аркушах паперу формату А4 (розміром 210х297мм) відповідно з вимогами ЄСТД та ЄСКД до оформлення технічної документації. **Звіт повинен бути написаний грамотно і на належному технічному рівні.** Скорочення у тексті звіту допускаються тільки загальноприйняті. **Об'єм звіту – орієнтовно 20 сторінок** тексту з врахуванням ескізів, схем і таблиць (при необхідності). Звіт повинен бути зшитим і мати наскрізну нумерацію сторінок.

З перших днів проходження практики студенти повинні складати звіт і систематично працювати над ним. Звіт повинен мати індивідуальний характер і містити лише особисто опрацьовані й зібрані матеріали.

У щоденнику практики (див. *Додаток 4*) в хронологічному порядку записують результати робіт, які виконав студент під час проходження практики.

Щоденник практики, разом зі звітом з практики, є основними документами при здачі звіту.

Звіт з виробничої практики кожен студент складає індивідуально. Загальна кількість розділів звіту та їх зміст залежать від виду практики і погоджуються з керівниками практики.

У загальному випадку в звіті повинні бути такі розділи:

- вступ;
- коротка характеристика бази практики;
- індивідуальне завдання (відповідно до вибраної теми);
- результати роботи за індивідуальним завданням;
- матеріали з охорони праці і техніки безпеки;
- висновки;
- перелік посилань на використані джерела.

Орієнтовна структура звіту зі стажування з фаху (ОКР «Бакалавр»)

Титульний аркуш (*Додаток 5*).

Завдання на практику (*Додаток 6*).

Зміст.

Вступ.

1. Коротка характеристика бази практики (місце розміщення, загальна структура; виробнича програма, основні техніко-економічні показники; складові підрозділи і служби), об'єм розділу не більше 3-5 стор.

2. Виробнича програма підприємства та окремих його підрозділів. Коротка технічна характеристика основних видів продукції або послуг.

3. Організаційна структура підприємства. Основні технологічні процеси виготовлення продукції, технологічні схеми.

4. Коротка характеристика основного технологічного обладнання підприємства.

5. Креслення загальних виглядів, складальні креслення та технічні характеристики технологічного обладнання, вантажопідіймальних та транспортних засобів.

6. Технологічні процеси механічної обробки та відновлення деталей при ремонті діючого технологічного обладнання.

7. Опис індивідуальних завдань (за завданням керівника практики), зміст індивідуальних завдань, виконаних студентом у процесі проходження практики (необхідні схеми, ескізи, креслення, розрахунки подати в додатках).

8. Основні дані з питань охорони праці на виробництві, екології та безпеки життєдіяльності.

Висновки та пропозиції.

Перелік використаних джерел.

Додатки.

8. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Звіт зі стажування з фаху студенти складають під час проходження практики, відповідно до календарного графіка. Оформлення його закінчують на підприємстві-базі практики до моменту закінчення практики.

Звіт з практики оформляють згідно ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура та правила оформлення».

Звіт, креслення, плакати та інші матеріали оформляють в одному примірнику.

Мова звіту – державна, стиль – науковий, чіткий, без орфографічних і синтаксичних помилок, послідовність логічна. Пряме переписування у роботі матеріалів із літературних джерел неприпустиме.

Пояснювальну записку звіту виконують машинописним (за допомогою комп'ютерної техніки) способом на одному боці аркушів білого паперу формату А4 з кутовими штампами за формами відповідно до вимог діючих ГОСТів та ДСТУ (*Додаток 7*). Дозволяється виконувати пояснювальну записку рукописним способом у **чорному кольорі**.

Текстовий матеріал при виконанні комп'ютерним способом, друкувати через 1,5 міжрядкового інтервала, текст вирівнювати по ширині аркуша (Текстовий редактор сумісний з Word for Windows версія 7.0 або пізніша. Шрифт – Times New Roman, розмір шрифту – 14; не більше 40 рядків на сторінці).

При виконанні текстового матеріалу (див. *Додатки 2, 3, 4, 5, 6*) рукописним способом текст має бути виконаний креслярським шрифтом згідно з ГОСТом 2.304-81 з висотою букв і цифр не менше 2,5 мм. Цифри і букви необхідно писати чітко, виконати в **чорному кольорі**.

Помилки і графічні неточності допускається виправляти заклеюванням, підчищуванням або замальовуванням білою фарбою з наступним внесенням виправленого тексту.

Пошкодження листів текстових документів, забруднення, неповністю знищені сліди попереднього тексту – **не допускається**.

При вписуванні слів, формул, знаків у надрукований текст вони мають бути чорного кольору; щільність вписаного тексту має максимально наближуватися до щільності основного зображення.

Виправлення мають бути **чорного кольору**.

В тексті звіту мають бути обов'язковими посилання на використані літературні та інші джерела. Після згадки (цитати) проставляють у квадратних дужках номер, під яким вона записана у бібліографічному списку (переліку посилань) і, у випадку необхідності, сторінки, наприклад, [12] або [3, с.92].

Текст звіту розміщувати на аркушах з дотриманням таких розмірів полів: з лівого боку – не менше 25 мм, з правого – не менше 15 мм, згори – не менше 25 мм, знизу – не менше 25 мм.

Звіт починати з **титульного аркуша** (див. *Додаток 5*), який повинен містити назву міністерства, назву вищого навчального закладу та кафедри, тему звіту, посаду, прізвище, ім'я, по батькові керівника практики від підприємства, посаду, вчене звання, науковий ступінь, прізвище ім'я, по батькові керівника практики від університету, групу, прізвище, ім'я, по батькові автора звіту, місто і рік.

Нумерація сторінок звіту – наскрізна до додатків. Відлік починати з титульної сторінки, але номер її на титульній не ставити. Нумерацію сторінок без крапки після неї проставляють у правому нижньому куті відповідної графі кутового штампа.

Додатки нумерувати окремо і вшивати в кінці записки.

Завдання на практику (див. *Додаток 6*) є другим аркушем звіту з практики та містить інформацію про вид практики, тему індивідуального завдання, термін виконання індивідуального завдання, вхідні дані для вирішення індивідуального завдання, перелік графічного матеріалу, виконавця звіту та керівника практики від внз. Завдання на практику має бути підписане студентом та керівником практики від внз.

Зміст – це третя сторінка звіту. Він повинен містити назви та номери початкових сторінок усіх розділів і підрозділів (пунктів, підпунктів) звіту, включаючи усі заголовки, які є у звіті, починаючи зі вступу і закінчуючи додатками.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул у всьому тексті звіту подають арабськими цифрами без знака «№».

Вступ – наступна сторінка звіту. У ньому необхідно вказати підприємство-базу проходження практики, характерні особливості виробництва, плани та досягнення в даній галузі, суть дослідження винесеного на практику.

Текст основної частини звіту поділити на розділи і підрозділи, (пункти і підпункти при потребі) згідно з планом, затвердженим у робочій програмі проходження практики.

Розділи в межах усієї записки повинні мати порядкові номери, позначені арабськими цифрами. Кожен розділ (структурну частину) звіту починати з нового аркуша (сторінки).

Підрозділи повинні мати нумерацію в межах розділу, номер підрозділу складається з номера розділу і підрозділу, розділених крапкою, наприклад, 2.3. (*Це означає: третій підрозділ другого розділу*). В кінці порядкового номера розділу, підрозділу і т.п. крапку ставлять.

Номер пункту вміщує номер розділу, підрозділу і пункту, які

розділені крапками, наприклад, 3.2.1. (*перший пункт другого підрозділу третього розділу*).

Назви розділів повинні бути короткими, записують їх у вигляді заголовків прописними (великими) літерами посередині рядка (*симетрично до тексту*). Переноси слів у заголовках не допускаються. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має бути не менше двох рядків. Заголовки підрозділів писати або друкувати рядковими літерами (крім першої прописної) з абзацу. Крапку в кінці заголовка не ставити.

Кожну структурну частину звіту (розділ) починають з нової сторінки.

Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту звіту і становити 1,25 см (5 символів).

Структурні елементи АНОТАЦІЯ, ЗМІСТ, ВСТУП, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ, ДОДАТКИ як розділи не нумерують.

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. У заголовках (назвах) розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів міжрядковий інтервал – 1,0 (одинарний).

Відстань між основами рядків заголовків, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту (рекомендують хоча б три рядки тексту).

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.

Числа з розмірністю необхідно писати цифрами, а без розмірності – словами, наприклад: «Висота – 600 м», «... за другим варіантом ...». Розмірності параметрів записують пропустивши один недрукований символ (жорсткий пропуск).

Порядкові чисельники, які йдуть один за одним, можуть бути подані цифрами з відмінковим закінченням, яке ставлять лише при останній цифрі, наприклад: 1-е; 7, 8, 9-й тощо.

Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) розміщувати у записці звіту безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації повинні бути посилання у звіті. Кількість ілюстрацій повинна бути достатньою для пояснення тексту, що викладається.

Зміст ілюстрацій має доповнювати текст звіту, поглиблювати розкриття суті явища, наочно ілюструвати думки автора. Тому в тексті на

кожну з них повинно бути посилання з коментарем.

Якщо ілюстрації містяться на окремих сторінках роботи, їх включають до загальної нумерації сторінок. Ілюстративні або табличні матеріали, розміри яких є більші за формат А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або додатках.

Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (підрисунковий текст). Ілюстрацію позначають словом «Рисунок», яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних по центру сторінки, наприклад, «Рисунок 2.1 – Технологічна схема коренезбиральної машини». Ілюстрації нумерують арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою. Наприклад, рисунок 3.2 – другий рисунок третього розділу. Якщо ілюстрація не вміщається на одній сторінці, можна переносити її на інші сторінки, вміщуючи назву ілюстрації на першій сторінці, пояснювальні дані – на кожній сторінці і під ними позначати: «Рисунок_ , аркуш_».

Ілюстрації у тексті виконують у графічному редакторі або тушшю чи олівцем (рукописний спосіб).

Фотознімки розміру меншого за формат А4 мають бути наклеєні на аркуші білого паперу формату А4.

Посилання у тексті на ілюстрації подають так: «на рис. 3.1», повторно «див. рис. 3.1». Перед і після назви рисунка пропустити один пустий рядок.

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць. Горизонтальні та вертикальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, а також лінії зліва, справа і знизу, що обмежують таблицю, можна не проводити, якщо їх відсутність не утруднює користування таблицею.

Таблицю розташовують безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці.

На всі таблиці мають бути посилання в тексті звіту. Посилання на таблицю має вигляд: У табл. 3.2, приведено... .

Таблиці нумерують арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад: Таблиця 3.1 – перша таблиця третього розділу.

Таблиця має назву, яку друкують рядковими (малими) літерами крім першої прописної (великої) і розміщують над таблицею посередині сторінки. Назва має бути стислою і відображати зміст таблиці. Назву записують після номера таблиці через тире. Переносячи частину таблиці

на наступну сторінку, повторюють у кожній частині таблиці її заголовок і боковик.

При поділі таблиці на частини допускається її заголовок або боковик замінювати відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця» вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, вирівнювання назви таблиці – посередині, над іншими частинами пишуть: Продовження або Закінчення таблиці з зазначенням номера таблиці (вирівнювання виконують по правому краю сторінки).

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки. Вище й нижче кожної формули або рівняння залишають не менше одного вільного рядка.

Формули і рівняння у звіті (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) нумерують порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, (2.3) – третя формула другого розділу.

Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, наводять безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні.

Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта наводять з нового рядка. Перший рядок пояснення починають без абзацу словом «де» без двокрапки.

Написання формул, цифр, заголовків розділів і підрозділів, заповнення таблиць виконують тільки шрифтом (при оформленні рукописним способом).

У звіті забороняється використовувати ксерокопії рисунків, схем, планів, таблиць тощо.

Висновки та пропозиції повинні містити короткий текст за результатами виконаної роботи. В кінці висновків студент ставить дату оформлення та свій підпис.

Перелік посилань (перелік джерел інформації) повинен містити перелік літературних та інших джерел, використаних при написанні звіту, на які є посилання в тексті звіту.

Перелік посилань оформляють згідно з вимогами національного стандарту, ідентичному ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання», введеного в дію в Україні з 01.07.2007 р., а також з враховуючи вимоги ГОСТ 7.1:2006 (Додаток 7).

Перелік посилань вимагає розміщення всіх використаних джерел інформації у такій послідовності:

- а) закони України (у хронологічній послідовності);
- б) укази Президента, постанови уряду (у хронологічній послідовності);
- в) директивні матеріали міністерств (у хронологічній послідовності);
- г) монографії, брошури, підручники (абетковий порядок);
- д) статті з журналів (абетковий порядок);
- є) інструктивні, нормативні та інші матеріали, що використовуються підприємством (абетковий порядок);
- ж) іншомовні джерела;
- з) електронні джерела.

Роботи іноземних авторів подавати в переліку в оригінальній транскрипції.

Додатки складаються з форм зібраних первинних документів, креслень, схем, ескізів, інструкцій і т.п.

Документи, розміщення яких в основному тексті недоцільне (програми розрахунків на ПК, великі таблиці і т.п.), повинні бути оформлені у вигляді додатків до звіту. В основному тексті потрібно вказати посилання на додатки.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі рядковими (малими) літерами з першою прописною (великою) симетрично (посередині) відносно тексту сторінки. З правого боку рядка над заголовком рядковими літерами з першої прописної друкують або пишуть слово «Додаток___» і велику літеру або цифру, що позначає додаток. Додатки необхідно позначати послідовно прописними літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначають як додаток А.

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи і підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. В такому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) або цифру і крапку, наприклад, А.2 – другий розділ додатка А.

Ілюстрації, таблиці і формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д.1.2. – другий рисунок першого розділу додатка Д; формула (В. 1) – перша формула додатка В.

Можна додатки нумерувати арабськими цифрами. (Додаток 1 і т.п.)

Специфікації, що входять у додатки до записки звіту, виконують за формами відповідно до ГОСТу 2.108-68.

Інші конструкторські документи, що входять у додатки (відомість купованих виробів, методика та програма випробувань та ін.), виконують за формами, вказаними у відповідних стандартах.

9. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Після закінчення терміну виробничої практики студенти звітують на кафедрі про виконання її програми. Загальна форма такої звітності – подання письмового звіту з позитивним відгуком керівника від підприємства.

Кожен студент-практикант подає заповнений і оформлений щоденник, де міститься засвідчений печаткою відгук керівника від підприємства-базу практики про виконання студентом програми практики, а також витяг з наказу (або копію наказу) про зарахування студента на практику і призначення керівника від підприємства.

Письмовий звіт разом додатками і щоденником подають у встановлений термін керівнику практики від вищого навчального закладу для перевірки, рецензування та допуску до захисту. **Керівник практики від ВНЗ робить висновок про проходження виробничої практики студентом з обов'язковим записом у відповідному розділі щоденника.** Письмову рецензію до звіту та додатків керівник практики від університету записує на зворотному боці титульної сторінки звіту.

За результатами перевірки звіту керівник приймає рішення про допуск студента до захисту або повертає звіт на доопрацювання. Після виправлень зауважень рецензії студентом керівник практики від університету робить запис на титульній сторінці звіту про допуск студента-практиканта до захисту звіту про проходження практики.

До захисту звіту допускають студентів, які повністю виконали програму практики, отримали позитивну характеристику-відгук керівника від підприємства (базу практики), представили звіт згідно зі встановленою формою.

Захист звітів про проходження практики відбувається протягом десяти календарних днів після закінчення практики або протягом десяти календарних днів семестру, що починається після закінчення практики. Захист звітів відбувається на випусковій кафедрі або на робочих місцях практики перед комісіями, призначеними завідувачем кафедрою. До складу комісій входять: декан або заступник декана викладач, що веде курс, з якого проводилась практика, керівник практики від університету, і, по можливості, від підприємства.

Результати прийому диференційованих заліків з практики, оцінені за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та шкалою ECTS, яка характеризує успішність студента, оформляють відомістю, проставляють у залікову книжку студента, в журнал обліку успішності й щоденник практики.

Оцінку з практики враховують на рівні з екзаменаційними оцінками з теоретичних курсів при призначенні студентам стипендії та при отриманні диплома разом з іншими оцінками.

Ліквідація заборгованостей з практики, а також здача диференційованих заліків студентами, котрі не з'явилися на нього в призначений термін, проводиться комісією за письмовим дозволом декана факультету.

Студент, який не виконав програми практики і отримав негативний відгук про роботу чи незадовільну оцінку при захисті звіту, направляється на практику повторно в період канікул або відраховується з університету.

Підсумки проходження практики студентів обговорюють на засіданнях кафедр, на радах факультету та університету. За підсумками практики проводять студентські конференції. Такі конференції дають можливість обмінюватися досвідом, визначити шляхи удосконалення методики проведення практик, ознайомити студентів з сучасними досягненнями науки і техніки, з найкращими роботами, викрити недоліки у проведенні практики і визначити шляхи їх ліквідації.

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

В накопичуваній заліково-екзаменаційній відомості нарахування балів для оцінювання навчальних досягнень студентів має наступну структуру: 75 (максимально) відсотків балів на поточний контроль за всіма змістовими модулями (які можуть включати індивідуальні завдання), 25 (максимально) відсотків балів на підсумковий контроль (екзамен; захист курсової роботи, проекту, звіту про проходження практики). До підсумкового контролю допускаються студенти, які набрали у сумі за всіма змістовими модулями більше 45 відсотків балів від загальної кількості з дисципліни.

Детально критерії оцінювання знань студентів приведені у табл. 1.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання знань студентів

За шкалою ECTS	За (державною) національною шкалою	Відсоток правильних відповідей на тестове завдання	Коментар
1	2	3	4
A	відмінно	більше 90...100 включно	Студент виявив всебічні, системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної і додаткової літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою практики, здатний до самостійного поповнення надбаних знань і умінь у процесі подальшої навчальної роботи і професійної діяльності.

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4
B	дуже добре	більше 82...89 включно	Студент виявив всебічні, системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою практики.
C	добре	більше 75...81 включно	Студент виявив системні й глибокі знання навчального матеріалу, володіє відомостями з основної літератури, виявив уміння творчого застосування набутих теоретичних знань для вирішення практичних завдань, передбачених програмою практики, але припускається несуттєвих помилок, які може самостійно виправити.
D	задовільно	більше 67...74 включно	Студент виявив знання начального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності, володіє обмеженими відомостями з основної літератури, виявив уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, передбачених програмою практики, припускається суттєвих помилок, які може самостійно виправити.
E	достатньо	більше 60...66 включно	Студент виявив знання начального матеріалу в мінімальному обсязі, необхідному для подальшого навчання та професійної діяльності, володіє обмеженими відомостями з основної літератури, виявив обмежені уміння репродуктивного вирішення практичних завдань, передбачених програмою практики, припускається суттєвих помилок, які може виправити лише під керівництвом викладача.
FX	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену	більше 35...59 включно	Студент має значні прогалини в знаннях основного навчального матеріалу, допускає принципові помилки при виконанні передбачених програмою практики завдань, але спроможний самостійно допрацювати програмний матеріал і підготуватися до повторного складання екзамену.
F	незадовільно з обов'язковим вивченням дисципліни	0...35 включно	Студент не має знань зі значної частини навчального матеріалу, не спроможний самостійно опанувати програмний матеріал і потребує повторного проходження практики.

ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ТИПОВОГО ДОГОВОРУ НА ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Форма № Н-6.01

ДОГОВІР № _____ про проведення практики студентів вищого навчального закладу

Місто Тернопіль « » 20 р.

Ми, що нижче підписалися, з однієї сторони, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

(повна назва навчального закладу)

(далі – навчальний заклад) в особі ректора Яснія Петра Володимировича,

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

діючого на підставі Статуту університету

(статут або доручення)

і, з другої сторони, _____

(повна назва підприємства, організації, установи тощо)

(надалі – база практики) в особі _____

(посада)

_____, діючого на підставі _____

(прізвище, прізвище, ім'я, по-батькові)

_____ (далі – сторони),

(статут підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Напрямок підготовки. Професійне спрямування/ спеціальність	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Термін практики	
					Початок	Закінчення
1.	133 «Галузеве машинобудування»	1	Ознайомлювальна	15		
2.	133 «Галузеве машинобудування»	2	Виробнича	12		
3.	133 «Галузеве машинобудування»	3	Конструкторсько-технологічна	5		
4.	133 «Галузеве машинобудування» (бакалавр)	4	Стажування з фаху	8		
5.	«Машини сільськогосподарського виробництва» (магістр)	5	Переддипломна	3		
6.	«Машини сільськогосподарського виробництва» (магістр)	5	Стажування з фаху	7		

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання студентами програми практики, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі практики та майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати студентам-практикантам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу студентів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти вищий навчальний заклад.

1.7. Після закінчення практики надати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

1.8. Надавати студентам можливість збору інформації для курсових та дипломних робіт (проектів) за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр.

1.9. Додаткові умови _____

2. Вищий навчальний заклад зобов'язується:

2.1. До початку практики надати базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити дотримання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, якщо вони сталися зі студентами під час проходження практики.

2.4. Навчальний заклад зобов'язується не розголошувати використану інформацію про діяльність підприємства через знищення курсових, дипломних робіт (проектів) та звітів у встановленому порядку.

2.5. Додаткові умови _____

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно із законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Договір складений у двох примірниках: по одному – базі практики і вищому навчальному закладу.

3.5. Місцезнаходження:

навчальний заклад: ТНТУ імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001

база практики: _____

Підписи та печатки

Від навчального закладу:

Від бази практики:

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

М.П. «__» _____ 20__р.

М.П. «__» _____ 20__р.

Печатка

ВНЗ

Печатка

бази

практики

Примітки:

1. Форму призначено для юридичного оформлення зобов'язань підприємства, установи та вищого навчального закладу щодо проведення практики студентів.
2. Вищими навчальними закладами можуть вноситися зміни до форми та змістового наповнення «Договору про проведення практики студентів вищого навчального закладу» залежно від специфіки та профілю вищого навчального закладу.
3. Формат бланка – А4 (210×297 мм), 2 сторінки.

ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ**Форма № Н-6.02**

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний
технічний університет
імені Івана Пулюя,
вул. Руська, 56,
м. Тернопіль, 46001

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

(є підставою для зарахування на практику)

Згідно з угодою від «___» _____ 20__ року № ___, яку укладено з

(повна назва підприємства, організації, установи)

направляємо на практику студентів 4 курсу, які навчаються за напрямом підготовки (спеціальністю)
133 «Галузеве машинобудування» з орієнтацією на спеціалізацію

«Машини сільськогосподарського виробництва»

Назва практики стажування з фаху

Строки практики з «___» _____ 20__ року

по «___» _____ 20__ року

Керівник практики від кафедри _____

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО-БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ

М.П. Керівник виробничої практики ВНЗ

Печатка
ВНЗ

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Примітки:

1. Форма служить підставою для прийому студентів на практику підприємством, установою, організацією.

2. Вищими навчальними закладами можуть вноситися зміни до форми та змістового наповнення «Направлення на практику» залежно від специфіки та профілю вищого навчального закладу.
3. Формат бланка – А5 (148×210 мм), 2 сторінки.

ВЗІРЕЦЬ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПРИБУТТЯ ДО ПІДПРИЄМСТВА

ПОВІДОМЛЕННЯ

студент Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя

Прокопенко Іван Петрович

—
(прізвище, ім'я, по-батькові)

2 курс, факультет інженерії машин, споруд та технологій,
133 «Галузеве машинобудування»

прибув « » 20 року до

і приступив до практики. Наказом по підприємству (організації, установі)

від « » 20 року № студент Прокопенко
І.П.

зарахований на посаду практиканта

—
(штатну, дублером, штатну роботу, практикантом; штатні посади назвати конкретно)

Керівником практики від підприємства (організації, установи) призначено

—
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

Керівник підприємства (організації, установи)

—
(підпис)

—
(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

Печатка (підприємства,
Печатка
організації, установи)
бази практики

« » 20 року

Керівник практики від вищого навчального закладу

кафедра технічної механіки та
сільськогосподарських машин

(назва кафедри)

(підпис)

(посада, прізвище, ім'я, по-батькові)

«_____» _____ 20__ року

ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ЩОДЕННИКА ПРАКТИКИ

Форма № Н-6.03

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
(повна назва вищого навчального закладу)

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

стажування з фаху

(вид і назва практики)

студента Прокопенка Івана Петровича

(прізвище, ім'я, по-батькові)

Інститут, факультет, відділення інженерії машин, споруд та технологій

Кафедра, циклова комісія Технічної механіки та сільськогосподарських машин

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

Спеціалізація Машини сільськогосподарського виробництва

(назва)

4 курс, група ХС-41

Студент Прокопенко Іван Петрович

(прізвище, ім'я, по-батькові)

прибув на підприємство, в організацію, установу.

Печатка
підприємства, організації, установи «__» _____ 20__ року

Печатка

(підпис)

бази практики

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

вибув з підприємства, організації, установи.

Печатка
підприємства, організації, установи «__» _____ 20__ року

Печатка

(підпис)

бази практики

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики				Відмітки про виконання
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
1	Проходження інструктажу з					
	техніки безпеки	1				виконано
2	Ознайомлення з підприємством	1				виконано
3	Ознайомлення з основними видами					
	продукції, що виготовляється	1				виконано
4	Ознайомлення з технологічними					
	процесами виготовлення продукції	1	2			виконано
5	Ознайомлення з комплексом					
	машин підприємства або основним					
	технологічним обладнанням	1	2	3		виконано
7	Вивчення креслень загальних виглядів,					
	складальних креслень та технічних					
	характеристик технологічного					
	обладнання, вантажопідіймальних та					
	транспортних засобів		2	3	4	виконано
8	Виконання індивідуального					
	завдання	1	2	3	4	виконано
9	Оформлення звіту	1	2	3	3	виконано
10	Оформлення щоденника практики	1	2	3	3	виконано

Керівники практики:

від вищого навчального закладу

(підпис)

(прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Робочі записи під час практики

Оз лютого було здійснено огляд підприємства. Ознайомився з правилами

техніки безпеки. Керівником практики поставлено індивідуальне завдання.

... ..

Відгук і оцінка роботи студента на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

*Студент Прокопенко Іван Петрович під час проходження
стажування з фаху
зарекомендував себе*

... заслуговує на оцінку «добре»

Керівник практики від підприємства, організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Печатка
Печатка
бази практики

«_____» _____ 20__ року

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

Висновок керівника практики від вищого навчального закладу про проходження практики

[illegible]

Дата складання заліку « » 20 року

Оцінка:

за національною шкалою _____
(літерами)

кількість балів _____
(цифра ми і літе ра ми)

за шкалою ECTS

Керівник практики від вищого навчального закладу

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Примітки:

1. Форму призначено для визначення завдань на практику, проведення поточних записів, набутих вмінь при виконанні роботи, оцінки результатів практики. Заповнюється студентом особисто, крім розділів відгуку про роботу студента на практиці.
2. Вищими навчальними закладами можуть вноситися зміни до форми та змістового наповнення «Щоденника практики» залежно від специфіки та профілю вищого навчального закладу.
3. Формат бланка – А5 (148×210мм), брошура 8 сторінок разом з обкладинкою з карткового паперу.

ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОЇ СТОРІНКИ ЗВІТУ

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя

Кафедра технічної механіки та
сільськогосподарських машин

З В І Т

про проходження _____ стажування 3
фаху _____
(вид практики)

на тему: _____

(тема практики відповідає програмі практики, узгоджується з керівником практики)

На базі _____
(назва підприємства-базы практики)

Дата захисту
«___» _____ 20___ р.
Оцінка: _____

Прийняв

Допущено до захисту

«___» _____ 20___ р.
З оцінкою _____

Виконав:
студент групи _____

Залікова книжка _____

Керівники практики

Від підприємства

Печатка (м.п., підпис) _____

базы практики

Від ВНЗ

(підпис) _____

Тернопіль, 20____

**ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ ЗАВДАННЯ НА
ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ**

ЗАВДАННЯ НА _____ стажування з фаху _____
ПРАКТИКУ

(вид практики)

1. Назва завдання (модуля) _____

2. Термін здавання звіту _____

3. Дата видавання завдання _____

4. Вихідні дані до завдання (модуля): ДСТУ з опрацювання інформації,
літературні джерела, технічна документація на об'єкт дослідження,
матеріали практики.

5. Перелік графічного матеріалу _____

Керівник практики від ВНЗ _____
(підпис)

_____ (посада, прізвище, ініціали)

Студент _____
(підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

ГОСТ 7.1:2006 (на оформлення літературних джерел)

Згідно з Указом Держкомітету України з питань технічного регулювання і споживчої політики від 10.11.2006 р. № 322 з 01 липня 2007 року в Україні діє міждержавний стандарт ДСТУ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Нововведений стандарт відповідає ГОСТові 7.1-2003 і є базовим для складання бібліографічного опису всіх видів документів.

Цей стандарт вводиться замість п'яти попередніх стандартів опису нотних, картографічних та образотворчих видань, аудіовізуальних матеріалів, друкованих та електронних видів документів (ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82).

Пропоновані рекомендації, розроблені на основі ДСТУ ГОСТ 7.1:2006, мають фрагментарний характер: розглядають лише суттєві відмінності між діючим і вищезгаданими стандартами.

Основні відмінності у новому стандарті стосуються зони назви і відомостей про відповідальність, зокрема, загального позначення матеріалу, зони видання, зони специфічних відомостей та деяких елементів інших зон опису.

За новими правилами для розрізнення граматичної і приписаної пунктуації (тобто розділових знаків між зонами бібліографічного опису та їх елементами) застосовують проміжок в один друкований знак до і після приписаного знаку. Виняток становлять: крапка і кома – проміжки ставлять тільки після них, а також квадратні і круглі дужки, які виділяються проміжками лише ззовні.

У новому стандарті змінено правила вживання великої та малої літер. Їхнє вживання визначається не лише граматичними нормами, а й розділенням зон бібліографічного опису. Перші слова відомостей, що відносяться до зони назви та відомостей про відповідальність, записуються з малої літери, якщо вони не є власними назвами, першими словами назви чи цитатами. Винятком є загальне позначення матеріалу та будь-які назви у всіх зонах опису.

З великої літери розпочинається кожна зона опису, яка виділяється крапкою й тире. Перед елементами всередині зони зазначається відповідний їм приписаний знак. У разі повторення окремих елементів він також повторюється, за винятком знаку «навискісна лінія», який застосовується в аналітичному описі. В кінці бібліографічного опису

ставиться крапка.

У ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 розширився набір обов'язкових елементів бібліографічного опису. Статусу обов'язкових набули:

- перші відомості про відповідальність в усіх зонах (зоні назви та відомостей про відповідальність, зоні видання, серії);
- додаткові відомості про видання;
- ім'я видавця, розповсюджувача тощо;
- основна назва серії та підсерії;
- міжнародний стандартний номер серійного видання, що був наданий серії чи підсерії (ISSN);
- номер випуску серії чи підсерії;
- окремі примітки в описі певних видів документів (в описі електронних ресурсів – примітки про джерело основної назви).

Джерелом інформації для складання бібліографічного опису є документ в цілому. Головним джерелом інформації є елемент документу, який уміщує основні вихідні відомості – титульний аркуш, титульний екран, етикетка, наклейка тощо.

Необхідність застосування та набір факультативних елементів визначається установою, яка здійснює бібліографічні записи.

До зони назви і відомостей про відповідальність уперше введено новий факультативний елемент – *загальне позначення матеріалу, який доцільно подавати в описі документів різних видів.*

Якщо в конкретному інформаційному масиві переважають документи одного виду, загальне позначення матеріалу може бути випущеним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Введення в дію нового стандарту з бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Основні відмінності від ГОСТ 7.1.-84 [Електронний ресурс]: нові правила бібліогр. опису /Кн. палата України. – Режим доступу: http://www.ukrbook.net/DSTU_pabl.htm
2. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – К.: Держстандарт України, 1995. – 36 с.
3. ДСТУ ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие правила составления. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004. – 48 с.
4. ДСТУ ГОСТ 7.1-2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання: чинний з 2007-07-01. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с. (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи) (Національний стандарт України).
5. Електронний фонд Національної бібліотеки імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
6. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах. Наказ Міністерства освіти України № 161 від 2 червня 1993 р. //Освіта України. Збірник нормативних актів. – Харків: Світ-Пресс, 1999. – С. 168-188.
7. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел, який наводять у дисертації, і списку опублікованих робіт, який наводять в авторефераті //Бюлетень ВАК України. – № 3. – 2008. – С. 9-13.
8. Аветисян В.К., Баратковський В.А. Ремонт сільськогосподарської техніки. Довідник / За ред. О.І. Сидоренко, О.А. Науменко. – К.: Урожай, 1992. – 304 с.
9. Агрономія / За ред. М.М. Городнього. – К.: Вища школа, 1995. – 525 с.
10. Бухаров Н.А. Сбор и товарная обработка плодов и ягод. – М.: Колос, 1970.
11. Верещагин Л.Н. Вредители и болезни зерновых колосовых культур. – К.: Юнивест Маркетинг, 2001. – 128 с.
12. Верещагин Л.Н. Вредители и болезни плодовых и ягодных культур. – К.: Юнивест Маркетинг, 2003. – 272 с.
13. Вознюк Л.Ф., Іщенко В.В., Михайлович Я.М. Технічне обслуговування і діагностування сільськогосподарських машин. – К.: Урожай, 1994. – 396 с.
14. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. – К.: Урожай, 1994. – 447 с.
15. Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. Основи охорони праці. – Львів: Новий світ, 2000. – 230с.
16. Головчук А.Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Підручник. У 3 книгах (А.Ф. Головчук, В.Ф. Орлов, О.П. Строков) – К.: Грамота, 2003. – кн. 1: Трактори, – 336 с.
17. Головчук А.Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Підручник. У 3 книгах (А.Ф. Головчук, В.Ф. Орлов, О.П. Строков) – К.: Грамота, 2003. – кн. 2: Комбайни зернозбиральні. – 336 с.
18. Головчук А.Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Підручник. У 3 книгах (А.Ф. Головчук, В.Ф. Орлов, О.П. Строков) – К.: Грамота, 2003. – кн. 3: Машини сільськогосподарські. – 336 с.
19. Гудзь В.П., Примак І.Д., Будьонний Ю.В. Землеробство. – К.: Урожай, 1996. – 384 с.
20. Дальский А.М. Технология конструкционных материалов / А.М. Дальский. – М.: Машиностроение, 2004. – 512 с.
21. Довідник по удобренню сільськогосподарських культур / За ред. П.О. Дмитренка, Б.С. Носка. – К.: Урожай, 1987. – 208 с.
22. Довідник працівника агрохімслужби / За ред. Б.С. Носка. – К.: Урожай, 1991. – 280 с.
23. Железна А.М. Основи взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань: навч. посібник / А.М. Железна, В.А. Кирилович. – К.: Кондор, 2004. – 796 с.
24. Зінченко О.І., Салатенко Н.Н., Білоножко М.А. Рослинництво.– К.:Аграрна освіта, 2001.– 519 с.
25. Інтегрована система захисту зернових культур від шкідників, хвороб та бур'янів /А.К. Ольховська-Буркова, Ж.П. Шевченко, Е.М. Лук'янова та ін.; За ред. А.К. Ольховської-Буркової, Ж.П. Шевченко. – К.: Урожай, 1990. – 280 с.
26. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур / Под ред. Г.В. Коренева. – М.: Агропромиздат, 1988. – 301 с.
27. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. – М.: Колос, 1976. – 510 с.
28. Конюх В.Л. Компьютерная автоматизация производства / В.Л. Конюх. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006. – 108 с.
29. Кравченко М.С., Злобін Ю.А., Царенко О.М. Землеробство. – К.: Либідь, 2002. – 494 с.
30. Крикунов В.Г., Полупан Н.И. Почвы УССР и их плодородие. – К.: Высшая школа, 1987. – 316 с.
31. Кушнарев А.С., Кочев В.И. Механико-технологические основы обработки почвы. – К.: Урожай, 1989. – 144 с.
32. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини /В.М. Лапін. – Львів: ЛБК НБУ; Київ: Знання, 2000. – 188с.
33. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 808 с.

34. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів. Підручник. – К.: Знання, 2004. – 478 с.
35. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів: навч. посібник / В.В. Хільчевський, С.Є. Кондратюк, В.О. Степаненко, К.Г. Лопатко. – К.: Либідь, 2002. – 328 с.
36. Обработка почвы при интенсивном возделывании полевых культур /Т. Карвовский, И. Касимов, Б. Клочков и др.; Пер. с польск. Чупеева; Под. ред и с предисл. А.С. Кушнарева. – М.: Агропромиздат, 1988. – 248 с.
37. Основи агрономії: курс лекцій / Н.І. Хомик, А.Д. Довбуш, В.П. Олексюк. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2015. – 300 с.
38. Основи агрономії: Навчальний посібник / О.В. Солошенко, Б.С. Носко, Н.Ю. Гаврилович, А.А. Богачов, В.І. Солошенко; за ред. О.В. Солошенко. – Харків: Торнадо, 2003. – 368 с.
39. Основы агрономии / Под ред. М.Д. Атрошенко. – М.: Колос, 1978. – 319 с.
40. Основы земледелия и растениеводства / Под ред. В.С. Никляева. – М.: Агропромиздат, 1990. – 479 с.
41. Петров Г.Д. Картофелеуборочные машины. – М.: Машиностроение, 1984. – 356 с.
42. Погорелый Л.В., Татьянко Н.В. Свеклоуборочные машины: история, конструкция, теория, прогноз. – К.: Феникс, 2004. – 232 с.
43. Посібник. Машины для збирання зернових та технічних культур /За ред. В.І. Кравчука, Ю.Ф. Мельника. – Дослідницьке: УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, 2009. – 296 с.
44. Почвы Украины и повышение их плодородия. Т.1. – К.: Урожай, 1988. – 292 с.
45. Практикум з ремонту машин /За ред. О.І. Сідашенко, О.А. Науменко. – К.: Урожай, 1995. – 224 с.
46. Растениеводство / Под ред. П.П. Вавилова. – М.: Агропромиздат, 1986. – 512 с.
47. Рибак Т.І. Пошукове конструювання на базі оптимізації ресурсу мобільних сільськогосподарських машин. – Тернопіль: Збруч, 2003. – 332 с.
48. Рибак Т.І. Підвищення надійності сільськогосподарських машин. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2012. – 278 с.
49. Робоча програма ознайомлювальної практики. Методичні вказівки для студентів напряму підготовки 6.050503 «Машинобудування» з професійною орієнтацією на спеціальності 7.05050313 і 8.05050313 «Обладнання переробних і харчових виробництв» / Закалов О.В., Пшоняк П.В., Погорілець І.Г. – Тернопіль: ТНТУ ім. І.Пулюя, 2011. – 24с.
50. Рослинництво з основами землеробства / М.А. Білоножка, І.С. Руденко, В.І. Мойсеєнко та ін.; За ред. М.А. Білоножка, І.С. Руденка. – К.: Урожай, 1986. – 224 с.
51. Руденко І.С., Веселовський І.В., Гудзь В.П., Каліберда В.М. Основи агрономії. – К.: Вища школа, 1977. – 320 с.
52. Сільськогосподарські машини: теоретичні основи, конструкція, проектування: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. із спец. «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» / За ред. М.І. Черновола. Кн. 1: Машины для рільництва / П.В. Сисолін, В.М. Сало, В.М. Кропівний; За ред. М.І. Черновола. – К.: Урожай, 2001. – 384 с.
53. Сільськогосподарські машини: теоретичні основи, конструкція, проектування: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. із спец. «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» / За ред. М.І. Черновола. Кн. 2: Машины для рільництва / П.В. Сисолін, Т.І. Рибак, В.М. Кропівний; За ред. М.І. Черновола. – К.: Урожай, 2001. – 382 с.
54. Сільськогосподарські машини: теоретичні основи, конструкція, проектування: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. із спец. «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» / За ред. М.І. Черновола. Кн. 3: Машины та обладнання для переробки зерна та насіння / П.В. Сисолін, М.М. Петренко, М.О. Свірень; За ред. М.І. Черновола. – К.: Фенікс, 2007. – 432 с.
55. Сільськогосподарські машини. Частина 2. Машины для внесення добрив. У 2-х. т. /За ред. М.В. Бакума. – Харків: ХНТУСГ, 2008. – Т. 1. – 285 с.
56. Сільськогосподарські машини. Частина 2. Машины для внесення добрив. У 2-х. т. /За ред. М.В. Бакума. – Харків: ХНТУСГ, 2008. – Т. 2. – 288 с.
57. Сільськогосподарські машини. Частина 3. Посівні машини. / За ред. М.В. Бакума. – Харків: ПП «Черв'як», 2005. – 332 с.
58. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник / Д.Г. Войтюк, В.О. Дубровін, Т.Д. Іщенко та ін.; За ред. Д.Г. Войтюка. – К.: Вища освіта, 2004. – 544 с.
59. Сільськогосподарські машини / Комаристов В.Ю., Дунай М.Ф. – К.: Вища школа, 1987. – 486 с.
60. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины /Г.Е. Листопад, Г.К. Демидов, Б.Д. Зонов и др.; Под общ. ред. Г.Е. Листопада. – М.: Агропромиздат, 1986. – 688с.
61. Скалецька Л.Ф., Духовська Т.М., Сеньків А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. – К.: Вища шк., 1994.
62. Скалецька Л.Ф., Подпратов Г.І. Зберігання та переробка продукції рослинництва: Навч. посіб. – К.: Вища шк., 2001. – 303 с.
63. Солошенко О.В., Гаврилович Н.Ю., Солошенко В.І., Осипова Л.С., Кочетова С.І. Технології вирощування сільськогосподарських культур: Навч. посіб. – Харків: Торнадо, 2006. – 348 с.
64. Справочник по единой системе конструкторской документации [Текст] /Под. ред. А.Ф. Раба. – К.: Прапор, 1988. – 255с.

65. Схиртладзе А.Г. Технологическое оборудование машиностроительных производств / А.Г. Схиртладзе, В.Ю. Новиков. – М.: Высшая школа, 2001. – 407 с.
66. Тельнов Н.Ф., Ачкасов А.А., Бадаров Й.Е. Ремонт машин / Под ред. Н.Ф. Тельнова. – М.: Агропромиздат, 1992. – 558 с.
67. Технология производства продукции растениеводства / Под ред. И.П. Фирсова. – М.: Агропромиздат, 1989. – 432 с.
68. Ткаченко І.Г. Технологія машинобудування: вступ до спеціальності / Ткаченко І.Г., Капаціла Ю.Б., Паливода Ю.Є. – Тернопіль: Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2013. – 84 с.
69. Український орфографічний словник: близько 170000 слів / За ред. В.М. Русанівського; [уклали: В.В. Чумак, І.В. Шевченко, Л.Л. Шевченко, Г.М. Ярун]; НАН України; Укр. мовно-інформ. фонд; Ін-т мовознав. ім. О.О. Потебні. – Вид. 6-те, переробл. і допов. – К.: Довіра, 2006. – 960с. – (Словники України). – ISBN 966-507-206-4.
70. Філіпенко А.С. Основы научных исследований. Конспект лекцій. – К.: Академвидав, 2005. – 207 с.
71. Хомик Н.І., Бабій А.В., Олексюк В.П. Конструкторсько-технологічна практика: методичні вказівки для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2017. – 64 с.
72. Хомик Н.І., Гаврон Н.Б., Рубінець Н.А. Технологія виробництва і переробки сільськогосподарської продукції: курс лекцій. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. – 248 с.
73. Хомик Н.І., Гаврон Н.Б., Рубінець Н.А. Технологія виробництва і переробки сільськогосподарської продукції / Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. – 50 с.
74. Хомик Н.І. Довбуш А.Д., Довбуш Т.А. Виробнича практика: методичні вказівки для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва». – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2017. – 56 с.
75. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Довбуш Т.А. Ознайомлювальна практика: методичні вказівки для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2017. – 52 с.
76. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Довбуш Т.А. Стажування з фаху: методичні вказівки для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва». – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2017. – 56 с.
77. Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Машини та обладнання для тваринництва. Курс лекцій. Частина 1. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ ім. І.Пулюя, 2013. – 224 с.
78. Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Машини та обладнання для тваринництва. Курс лекцій. Частина 2. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ ім. І.Пулюя, 2013. – 224 с.
79. Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Опір матеріалів: навчально-методичний посібник до виконання курсової роботи. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ ім. І.Пулюя, 2014. – 191 с.
80. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Рубінець Н.А. Механізація переробки та зберігання с/г продукції. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. – 52 с.
81. Хомик Н.І., Довбуш А.Д. Технічна механіка: навчально-методичний посібник до курсової роботи. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ ім. І.Пулюя, 2013. – 192 с.
82. Хомик Н.І., Довбуш А.Д., Цьонь О.П. Деталі машин. Курс лекцій для студентів заочної форми навчання. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. – 160 с.
83. Хомик Н.І., Довбуш Т.А., Рубінець Н.А. Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності і пластичності: курс лекцій для студентів напряму підготовки «Будівництво». – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2017. – 232 с.
84. Хомик Н.І., Олексюк В.П., Сташків М.Я. Методичний посібник до дипломного проектування для студентів денної та заочної форм навчання напряму підготовки – 6.050503 «Машинобудування» з професійним спрямуванням на спеціальність «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» (7.05050312, 8.05050312) – Тернопіль: ФОП Паляниця, 2016. – 148с.
85. Хомик Н.І., Олексюк В.П., Цьонь О.П. Механізація переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. Курс лекцій. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. – 288 с.
86. Хомик Н.І., Сташків М.Я. Робочі програми переддипломної практики та стажування з фаху. Методичні вказівки для студентів ОКР «Спеціаліст», ОКР «Магістр» спеціальності 7.05050312 (8.050503) Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва. – Тернопіль: Видавництво ТНТУ ім. І.Пулюя, 2014. – 56 с.
87. Хомик Н.І., Цьонь О.П. Вступ до спеціальності: навчально-методичний посібник / Н.І. Хомик, О.П. Цьонь. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2015. – 224 с.
88. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 368 с.
89. Чумак М.Г. Матеріали та технологія машинобудування / М.Г. Чумак. – К.: Либідь, 2000. – 368 с.
90. Шмат К.І., Диневич Г.Ю., Карманов В.В., Іванов Г.І. Обслуговування і ремонт сільськогосподарської техніки. Навчальний посібник. – Херсон: Олді -Плюс, 2001. – 160 с.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Кафедра технічної механіки та сільськогосподарських машин

Хомик Надія Ігорівна
Довбуш Анатолій Дмитрович
Довбуш Тарас Анатолійович

СТАЖУВАННЯ З ФАХУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для студентів ОКР «Бакалавр»
напряму підготовки 13 «Механічна інженерія»
спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»
зі спеціалізацією «Машини сільськогосподарського виробництва»

Комп'ютерний набір – Наталія Антончак