

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Бердянський державний педагогічний університет
Кафедра професійної освіти та технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Завідувач кафедри
к.п.н., доцент Переғудова В.І.
“16” 08 2024 року

ПРОГРАМА
ВИРОБНИЧОЇ (ТЕХНОЛОГІЧНОЇ) ПРАКТИКИ

підготовки здобувачів першого рівня вищої освіти (бакалавр)

Спеціальність 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)
(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма «Професійна освіта. Енергетика, енергоефективність та енергозбереження»
(назва освітньої програми)

Спеціалізація 015.33 Енергетика, електротехніка та електромеханіка
(назва спеціалізації)

Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
(назва факультету)

Запоріжжя, 2024

Програма виробничої (технологічної) практики для здобувачів вищої освіти першого рівня вищої освіти (ОС бакалавр) за спеціальністю 015.33 Професійна освіта (енергетика, електротехніка та електромеханіка). Бердянськ: БДПУ, 2024. 15 с.

Освітньої програми «Професійна освіта. Енергетика, енергоефективність та енергозбереження»

Розробники: докт.пед.н., професор кафедри професійної освіти та технологій Жигірь Вікторія Іванівна, ст. викл. кафедри професійної освіти та технологій Гуренко Віталій Іванович

Програму погоджено проектною групою освітньої програми «Професійна освіта. Енергетика, енергоефективність та енергозбереження» та схвалено на засіданні кафедри професійної освіти та технологій

від “16” серпня 2024 року (протокол № 1)

Завідувач кафедри професійної освіти

та технологій



Перегудова В.І.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Гарант освітньої програми



(підпис)

Жигірь В.І.

(прізвище та ініціали)

© БДПУ, 2024 рік
© Жигірь 2024 рік
© Гуренко 2024 рік

ВСТУП

Важливим компонентом професійної підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015.33 Професійна освіта (енергетика, електротехніка та електромеханіка) є їх практична підготовка. Практична підготовка є цілісним процесом, який передбачає безперервність і послідовність отримання необхідного обсягу практичних навичок згідно з вимогами, які висуваються до здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Програма практики є основним навчально-методичним документом для студентів та керівників практик від закладу освіти та бази практики. При цьому базою практики є усі підприємства, організації та установи, на яких студенти факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти Бердянського державного педагогічного університету проходять практику.

Основне завдання програми виробничої (технологічної) практики полягає в тому, щоб чітко спланувати та регламентувати усю діяльність студентів і викладачів в цей період освітнього процесу, який проводиться на базі практики.

Зміст програми виробничої (технологічної) практики відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (від 1 липня 2014 р.), Положенню про проведення практики студентів закладів вищої освіти України, затвердженого наказом Міністерства освіти України від 08 квітня 1993 р., положенню «Про організацію освітнього процесу у Бердянському державному педагогічному університеті», положенню «Про практику в Бердянському державному педагогічному університеті», вимогам освітньо-професійної програми (ОПП) «Професійна освіта. Енергетика, енергоефективність та енергозбереження» та навчального плану, затверджених у встановленому порядку.

Відповідно до навчального плану підготовки бакалаврів і графіку освітнього процесу студенти 3 курсу протягом 6 семестру проходять виробничу (технологічну) практику загальною тривалістю два тижні (6 кредитів) на відповідних базах практики. В якості баз практики виступають сучасні підприємства, профільні компанії та установи електроенергетичної галузі, які відповідають програмі практики, зокрема її меті та задачам. Крім того, базами практики можуть бути навчально-виробничі та наукові підрозділи закладів вищої освіти, науково-виробничі установи, які мають необхідне обладнання та кваліфікаційні професійні кадри.

Студент може самостійно, з дозволу кафедри, обирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання.

Навчально-методичне керівництво та виконання програми практики забезпечує випускова кафедра професійної освіти та технологій. Відповідальність за організацію практики на місцях, до яких прикріплюються студенти покладається на керівників підприємств, компаній та організацій.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою виробничої (технологічної) практики є закріплення та розширення теоретичних знань, отриманих студентами під час вивчення дисциплін електроенергетичного циклу; формування умінь та навичок застосування на практиці теоретичних знань; отримання досвіду реальної практичної діяльності на робочих місцях та певних посадах за напрямом своєї майбутньої спеціалізації – 015.33 Енергетика, електротехніка та електромеханіка для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи; ознайомлення з технічними проблемами та інноваціями сучасного електроенергетичного підприємства, з методами та технологіями експлуатації, монтажу, налагодження та ремонту електроенергетичного обладнання та технічних пристроїв електроенергетики; вибір напрямку професійної діяльності.

Завданнями практики є:

- ознайомитися зі структурою енергетичної служби підприємства, її зв'язками з енергопостачальними організаціями, складом та змістом робіт, які виконують її підрозділи на підприємстві;

- проаналізувати потужність та енергоємність основних виробництв, технологічних процесів та установок, а також роль системи електропостачання та її підсистем у забезпеченні ефективності виробництва;

- оволодіння навичками і умінням по ремонту кабельних муфт; укладанню всипних обмоток електричних машин; пайці виводів обмоток електричних машин і апаратів; зборці силових трансформаторів; пошуку несправностей електрообладнання верстатів; зборці розподільчих пристроїв НН, обслуговуванню акумуляторів, комутаційних апаратів; перевірці системи захисного заземлення; монтажу електричних машин до 100 кВт.

Після проходження практики студенти повинні:

знати:

- типи ізоляційних матеріалів для ремонту кабельних муфт і перемотування всипних обмоток;

- конструкцію і принцип дії акумуляторів, комутаційних апаратів;

- прилади для перевірки акумуляторів і захисного заземлення, елементів промислової електроніки;

- типові схеми запуску реверсійних приводів з асинхронним двигуном.

вміти: читати схеми розподільчих пристроїв низької напруги, електрообладнання верстатів, користуватися багатофункціональними електровимірювальними приладами, перевіряти справність елементів промислової електроніки, виконувати самостійно вище перелічені роботи.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Керівництво практикою студентів покладається на кафедру професійної освіти та технологій сумісно з підприємствами, де вона здійснюється.

Для кожної групи студентів, що направляється на місце практики, призначаються керівники практики від кафедри та підприємства.

2.1. Керівник практики від кафедри має обов'язки:

- розробка тематики індивідуальних завдань, які враховують передбачувані теми курсової та кваліфікаційної робіт;
- узгодження з керівником практики від підприємства (організації, установи) індивідуальні завдання з урахуванням особливостей місця практики;
- участь у розподілі студентів за місцями практики;
- контроль за своєчасним прибуттям студентів до місць практики;
- здійснення контролю за виконанням програми практики та строками її проведення;
- надання методичної допомоги студентам під час виконання ними індивідуальних завдань і збору матеріалів до випускної роботи;
- проведення обов'язкових консультації щодо обробки зібраного матеріалу та його використання для звіту про практику, а також у кваліфікаційній роботі;
- інформування студентів про порядок надання звітів про практику;
- приймання захисту звітів студентів про практику у складі комісії, на підставі чого оцінює результати практики студентів, атестує їх і виставляє оцінки в залікові книжки;
- здати звіти студентів про практику на кафедру.

2.2. Керівник практики від організації має обов'язки:

- розподіл практикантів за робочими місцями у відповідності з графіком проходження практики;
- інструктаж з техніки безпеки і протипожежної безпеки на підприємстві і на робочому місці при виконанні конкретних видів робіт;
- ознайомлення практикантів з організацією робіт на конкретному робочому місці;
- контроль за роботою практикантів, забезпечення виконання студентами практики;
- оцінку якості роботи практикантів, складання на них виробничих характеристик з відображенням в них виконання програми практики, якості професійних знань ті умінь, відношення студентів до роботи, виконання індивідуальних завдань, організаторських здібностей, участь в освоєнні нової техніки та технології;
- допомогу в підборі матеріалу для курсових та кваліфікаційної робіт.

На час проходження практики на студентів розповсюджуються законодавство про працю та правила внутрішнього трудового розпорядку підприємства.

Тривалість робочого часу студентів під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України і складає для студентів віком від 15 до 16 років 24 години на тиждень, від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень (ст. 51 із змінами, внесеними Законами № 871-12 від 20.03.91, № 3610-12 від 17.11.93, № 263/95 ВР від 05.07.95), від 18 років і старше – не більше 40 годин на тиждень (ст. 50 в редакції Закону № 871-12 від 20.03.91, із змінами, внесеними Законом № 3610-12 від 17.11.93).

2.3. Студент, що проходить практику, повинен:

– до початку практики одержати від керівника практики від навчального закладу направлення, методичні матеріали (методичні вказівки, програму, щоденник, індивідуальне завдання) та консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;

– своєчасно прибути на базу практики;

– у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики та вказівками її керівників;

– вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії та внутрішнього трудового розпорядку;

– нести відповідальність за виконану роботу;

– своєчасно оформити звітну документацію та скласти залік з практики.

Звітна документація з практики повинна бути оформлена акуратно, розбірливо, без помарок і підчищень.

3. ЗМІСТ ТА ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Перелік питань, що підлягають виконанню на практиці:

1. Детальне вивчення організаційної структури промислового підприємства. Вивчення особливостей продукції, що випускає підприємство та сфери його використання. Вивчення основних технологічних процесів на підприємстві.

2. Знайомство з відділом охорони праці підприємства, його функціями та завданнями. Вивчення основних заходів щодо техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежного обладнання на підприємстві.

3. Знайомство з відділом енергетика цеху та його структурними підрозділами.

4. Вивчення та опис електричного обладнання цеху (дільниці) де проходить практика, а саме: схема електричного живлення цеху (дільниці), тип та потужність цехових трансформаторів, тип та параметри електричних апаратів та двигунів встановлених у цеху, схем електричного освітлення цеху. Ознайомлення з функціональним призначенням та рівнем сучасності технологічного обладнання цеху, застосування нової техніки і технології в технологічному процесі на підприємстві.

5. Аналіз стану та рівня сучасності вимірювальних приладів, що використовуються при ремонті електрообладнання у цеху.

6. Детальне вивчення технічної документації по енергетиці, що використовується при експлуатації електрообладнання у цеху: правила улаштування електроустановок (ПУЕ), правила технічної експлуатації (ПТЕ), інструкції по експлуатації електрообладнання.

7. Детальне вивчення технологічних карт капітального ремонту, заміни, монтажу профілактичних випробувань електрообладнання цеху.

8. Виконання індивідуального завдання з питань: конструкції електричних апаратів (рубильників, пакетних вимикачів, теплових реле), конструкції електродвигунів та електродвигунів постійного струму .

9. Складання звіту з практики.

Індивідуальні завдання:

1. Ознайомитися зі структурою енергетичної служби підприємства, її зв'язками з енергопостачальними організаціями, складом та змістом робіт, які виконують її підрозділи на підприємстві;

2. Проаналізувати потужність та енергоємність основних виробництв, технологічних процесів та установок, а також роль системи електропостачання та її підсистем у забезпеченні ефективності виробництва;

3. Оволодіння навичками і умінням по ремонту кабельних муфт; укладанню всипних обмоток електричних машин; пайці виводів обмоток електричних машин і апаратів; зборці силових трансформаторів; пошуку несправностей електрообладнання верстатів; зборці розподільчих пристроїв НН, обслуговуванню акумуляторів, комутаційних апаратів; перевірці системи захисного заземлення; монтажу електричних машин до 100 кВт.

4. ВИМОГИ ДО ЗВІТУ ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Підсумки практики узагальнюються в звіті та щоденнику практики, форма яких затверджується радою ФФМКТО.

Звіт практики повинен містити:

- титульний аркуш (див. Додаток А);
- індивідуальний план роботи (див. Додаток Б);
- короткий звіт про виконання завдань практики;
- індивідуальне завдання;
- характеристика з місця проходження практики (див. Додаток В).
- додатки (якщо буде потреба)
- електронний варіант звіту.

По закінченні практики студенти повинні представити на кафедру звіт про проходження виробничої (технологічної) практики.

Обсяг звіту про проходження практики повинен становити не менше 20 машинописних сторінок (з додатками) формату А4, набраних 14 шрифтом в MS Word через 1,5 інтервал.

Звіт бажано ілюструвати схемами, ескізами, рисунками.

Звіт з практики підписується студентом, керівником від підприємства, перевіряється й візується керівником практики від кафедри.

Щоденник з практики оформлюється за встановленою формою (див. Додаток Г) та повинен містити інформацію про дату та зміст виконаних завдань.

Щоденник практики повинен бути завірений підписом керівника практики від підприємства і печаткою організації.

У характеристиці повинні бути освітлені наступні моменти:

- характер виконуваних студентом робіт;
- у яких умовах протікала робота;
- які труднощі зустрічалися при виконанні покладених на студента обов'язків;
- як студент виконував роботу, чи здатний він до самостійної професійної діяльності;

- чи були заохочення або дорікання на роботі й т.п.;
- яка суспільна робота виконувалася практикантом за час практики, як складалися відносини з колективом організації.

Характеристика керівника практики від підприємства повинна бути завірена його підписом і печаткою організації.

5. ПОРЯДОК ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ

Керівники практики від вузу та підприємства здійснюють поточний та підсумковий контроль за виконанням студентом програми практики.

Поточний контроль здійснюється керівником практики від бази практики і складається з:

- щоденної перевірки наявності студента на місці практики в обговорений на початку практики час;
- проведення контролю виконання поточних індивідуальних завдань, виданих ним або іншими співробітниками бази практики (наприклад, співробітники підрозділу підприємства, до якого було направлено студента);
- систематична перевірка ведення щоденника практики.

На завершення керівник практики від підприємства підписує звіт і надає характеристику студента. Звіт завіряється печаткою підприємства – бази практики.

Підсумковий контроль діяльності студентів під час практики в основному здійснюється керівником практики від кафедри на основі:

- відгуку керівника практики від бази практики про роботу студента, про його особисті та професійні якості та його оцінки студентської діяльності під час проходження практики;
- аналізу повноти та якості виконання звіту студента, складеного по результатам виконання індивідуальних завдань під час проходження практики;
- доповіді студента під час захисту звіту та роботи, виконаної під час проходження виробничої практики.

Протягом останнього тижня проходження практики студент повинен підготувати звіт, який при виконанні всіх вищезазначених вимог є допуском до захисту. Письмовий звіт разом з іншими документами подається на рецензування керівнику практики.

Підсумки практики оцінюються в процесі захисту звіту про проходження практики. Звіт подається на рецензування керівнику практики від кафедри не пізніше п'яти днів після закінчення практики (включаючи вихідні та святкові дні).

Здача звіту на перевірку та його захист здійснюється протягом 3 днів після закінчення практики відповідно до встановленого кафедрою графіку. Порушення строків проходження практики й строків захисту вважається невиконанням навчального плану.

Оформлений студентом звіт перевіряється і затверджується керівниками практики від базового підприємства та закладу освіти, подається на кафедру ПОТНТ, яка організовує захист звітів. Захист приймає комісія, склад якої затверджує завідувач кафедри. За результатами захисту виставляється

диференційована оцінка. Під час оцінки роботи студента на практиці також береться до уваги характеристика, яка надається йому керівником практики від підприємства. Диференційована оцінка з практики враховується на рівні з іншими оцінками, які характеризують успішність студента. Результати здачі заліку з практики записуються в екзаменаційну відомість.

Шкала оцінювання ECTS

Оцінка за університетською шкалою	Оцінка шкалою ЄКТС
90-100	A
78-89	B
65-77	C
58-64	D
50-57	E
35-49	FX (з можливістю повторного проходження практики)
1-34	F (з обов'язковим повторним проходженням практики)

Критерії комплексного оцінювання результатів виробничої (технологічної) практики

Сума балів за всі види навчальної діяльності		Критерії оцінки
90-100	A	1.Звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики завдань. 2.Студент виконав 100% програми практики. 3.Цілісно, системно, у логічній послідовності дає відповіді на поставлені запитання.
78-89	B	1.Звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики завдань. 2.Студент виконав не менше 90% програми практики. 3.Грамотно надає відповіді, але допускає одну-дві несуттєві (непринципові) помилки, які під керівництвом викладача виправляє.
65-77	C	1.Звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики завдань. 2.Студент виконав не менше 80% програми практики.

		3. Грамотно надає відповіді, але допускає одну-дві несуттєві (непринципові) помилки, які під керівництвом викладача виправляє.
58-64	D	1. Звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики завдань. Зауваження, відмічені в рецензії керівника практики, до захисту усуває. 2. Студент виконав не менше ніж 70% програми практики. 3. Виявляє знання й розуміння основних положень матеріалу, але відповідає неповно, непослідовно. 4. Допускає неточності у визначенні понять, не вміє доказово обґрунтувати свою думку.
50-57	E	1. Звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики завдань. Зауваження, відмічені в рецензії керівника практики, до захисту усуває. 2. Студент виконав не менше ніж 60% програми практики. 3. Виявляє знання й розуміння основних положень матеріалу, але відповідає неповно, непослідовно. 4. Допускає неточності у визначенні понять, не вміє доказово обґрунтувати свою думку.
35-49	FX	1. Складає і оформлює звіт з виробничої практики зі значними порушеннями вимог. Має негативний відгук керівника практики. 2. Студент виконав менше ніж 50% програми практики. 3. Демонструє повне незнання та нерозуміння матеріалу, не відповідає на поставлені запитання.
1-34	F	1. Складає і оформлює звіт з виробничої практики зі значними порушеннями вимог. Має негативний відгук керівника практики. 2. Студент виконав менше ніж 30% програми практики. 3. Демонструє повне незнання та нерозуміння матеріалу, не відповідає на поставлені запитання.

Студент, який не виконав програму практики або одержав незадовільний відгук на базі практики, чи незадовільну оцінку під час захисту звіту, направляється повторно на практику в період канікул або відраховується з університету як такий, що не виконав повністю навчальний план.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт України. Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. ДСТУ 3008-95.
2. Посадові, виробничі та інші інструктивні матеріали, а також технічна документація баз практики.

3. Положення «Про організацію освітнього процесу в Бердянському державному педагогічному університеті» URL: <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2024/09/Pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-Berdianskomu-derzhavnomu-pedahohichnomu-universyteti-nova-redaktsiia-posylannia-na-publichnu-informatsiiu.pdf>

4. Положення «Про проведення практики студентів в Бердянському державному педагогічному університеті» URL: <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2024/03/Nakaz-08-vid-9.02.2024-Pro-provedennia-praktyky-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-BDPU.pdf>

5. Правила користування електричною енергією. Затверджено постановою НКРЕ 31.07.96 № 28 у редакції постанови НКРЕ від 17.10.2005 № 910. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18 листопада 2005 р. за № 1399/11679

6. Правила користування електричною енергією для населення. Київ: ДП „НТУКЦ” АЕЕ, 2002. 34 с.

7. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів. Харків: «Індустрія», 2007. 272 с.

8. Правила експлуатації електрозахисних засобів. НАОП 1.1.10-1.07-01. Харків: Форд, 2001. 118 с.

9. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. Харків: Видавництво "Форт", 2017. – 760 с.

10. Волох П.В. Довідникова книга з електроенергетики. Київ: Аграрна освіта, 2014, 506 с.

11. ДСТУ 2391–94. Система технологічної документації. Терміни та визначення. Чинний від 1995-01-01. Київ: Держстандарт України, 1994. 35 с.

12. ДСТУ 3008–95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Чинний від 1996-01-01. Київ: Держстандарт України, 1995. 85 с.

13. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку: ДСН 3.3.6.037-99 / Гол. сан.-епідеміолог. упр. МОЗ України. Офіц. видання. Київ, 1999. 29 с. (Державні санітарні норми)

14. Олійник М.Й. Електротехнологічні об'єкти та їх електропостачання: навч. посібник / М.Й. Олійник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 344 с.

15. Основи використання електричної енергії. Ч. I навч. посіб. для студ. вузів / М. Й. Олійник, В. Г. Турковський. Львів: Львівська політехніка, 2008. 168 с.

16. Бардик Є.І. Електрична частина електростанцій та підстанцій. Основне електрообладнання: навч. посіб. / Є. І. Бардик, М. П. Лукаш. Київ: НТУУ «КПІ», 2011. 220 с.

17. Мілих В.І. Електропостачання промислових підприємств: підручник для студентів електромеханічних спеціальностей / В. І. Мілих, Т. П. Павленко. Харків: ФОП Панов А. М., 2016. 272 с.

18. Бурбело М. Й. Системи електропостачання. Елементи теорії та приклади розрахунків : навчальний посібник / М. Й. Бурбело, О. О. Бірюков, Л. М. Мельничук. Вінниця: ВНТУ, 2011. 204 с.

19.Кобилянський О.В. Охорона праці при експлуатації електроустановок.
Навчальний посібник. Вінниця: ВДТУ, 2002. 125 с.

ДОДАТКИ
Додаток А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра професійної освіти та технологій

ЗВІТ

з виробничої (технологічної) практики

на _____
(назва підприємства)
студента _____ групи ФФМКТО

(прізвище, ім'я та по батькові)

Керівник практики
від підприємства

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

Від кафедри

(прізвище, ім'я та по батькові, посада)

Дата здачі звіту по практиці

Оцінка

Підпис викладача, що прийняв звіт

Додаток Б

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Завідувач кафедри
к.п.н., доцент Перегудова В.І.
“ ” 20 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра професійної освіти та технологій

ЗАВДАННЯ НА ВИРОБНИЧУ (ТЕХНОЛОГІЧНУ) ПРАКТИКУ

студенту _____ курсу _____ групи
Факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Прізвище _____ Ім'я _____ По батькові _____
Строк практики: початок «__» ____ 20__ р. кінець «__» ____ 20__ р.
База практики: _____
Керівник від кафедри: _____
Керівник від бази практики: _____

Зміст завдання:

1. Вивчення організаційної структури підприємства.
2. Характеристика функцій та завдань відділу охорони праці підприємства.
3. Характеристика структурних підрозділів відділу головного енергетика цеху електроенергетичного підприємства.
4. Опис електричного обладнання цеху (дільниці) де проходить практика.
5. Аналіз стану та рівня сучасності вимірювальних приладів, що використовуються при ремонті електрообладнання у цеху.
6. Детальне вивчення технічної документації по енергетиці, що використовується при експлуатації електрообладнання у цеху.
7. Детальне вивчення технологічних карт капітального ремонту, заміни, монтажу профілактичних випробувань електрообладнання цеху.
8. Індивідуальне завдання.

Звітні документи для захисту

1. Щоденник.
2. Звіт.
3. Характеристика з місця проходження практики

Практикант: _____
Керівник від бази практики: _____
Керівник від кафедри: _____

(Прізвище

Підпис

Дата)

Додаток В
ПРИКЛАД ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика

Студент ____ курсу ____ групи факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти Бердянського державного педагогічного університету _____, проходив виробничу (технологічну) практику в _____ з _____ по _____.

За період практики виконував завдання згідно програми практики.

За цей час зарекомендував себе з позитивної сторони. У відносинах із працівниками тактовний, увічливий, доброзичливий.

Сумлінно виконував усі завдання і доручення. Продемонстрував достатньо високий рівень теоретичної та практичної підготовки.

Керівник практики від підприємства _____

Додаток Г

**ЩОДЕННИК СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА ВИРОБНИЧОЇ
(ТЕХНОЛОГІЧНОЇ) ПРАКТИКИ**

Дата	Стислий опис виконаних на практиці робіт