



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет водного господарства та
природокористування**

**Навчально-науковий інститут водного господарства та
природооблаштування**

**Кафедра водогосподарського будівництва та
експлуатації гідромеліоративних систем**

01-02-52



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Методичні вказівки

з виробничо-технологічної практики для студентів 4 курсу за
напрямом підготовки 6.060103 “Гідротехніка (водні ресурси)”
професійного спрямування “Гідромеліорація”

Рекомендовано методичною
комісією ННІ водного
господарства та природо-
облаштування за напрямом 060103
“Гідротехніка (водні ресурси)”

Протокол № 3 від 26.11.2013р.

Рівне - 2013



Національний університет
водного господарства

Методичні вказівки з виробничо-технологічної практики для студентів 4 курсу за напрямом підготовки 6.060103 “Гідротехніка (водні ресурси)” професійного спрямування “Гідромеліорація”. / Ткачук М.М., Громадченко В.Ю., Кизима В.П., Куковський А.Г Новачок І.О. - Рівне: НУВГП, 2013. – 24с.

Упорядники:

Ткачук М.М., д.т.н., професор ВГБЕГМС;

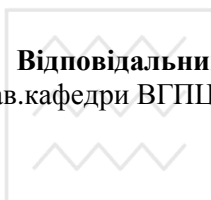
Громадченко В.Ю., к.т.н., доцент кафедри ВГБЕГМС;

Кизима В.П., к.т.н., доцент кафедри ВГБЕГМС;

Куковський А.Г., к.т.н., доцент кафедри ВГБЕГМС;

Новачок І.О., асистент кафедри ВГБЕГМС.

Відповідальний за випуск: М.М. Ткачук, д.т.н., професор,
зав.кафедри ВГПЦБ.



Національний університет
водного господарства
та природокористування

© Ткачук М.М., Громадченко В.Ю., 2013
© Кизима В.П., Куковський А.Г.Новачок І.О.,2013
© НУВГП, 2013



1. Вступ.....	3
2. Мета і завдання практики.....	7
2.1 Мета практики.....	7
2.2. Завдання практики.....	7
3. Зміст практики.....	7
3.1. Загальні питання виробничої технологічної практики..	8
3.2. Додаткові питання пов'язані із професійним спрямуванням “Гідромеліорація”.....	9
3.3. Індивідуальне завдання.....	10
3.4. Заняття і екскурсії під час практики.....	11
4. Форми та методи контролю.....	12
4.1. Обов’язково для виконання.....	13
5. Вимоги до звіту.....	13
5.1. Зміст звіту.....	14
5.2. Рекомендації до написання звіту.....	14
6. Підведення підсумків практики.....	16
7. Нормативна та навчальна література.....	19
7.1. Нормативна та навчальна література.....	19
7.2. Наукова література.....	22
7.3. Науково-технічні журнали.....	22
Додаток 1. Зразок звіту з виробничої практики.....	24

1. Вступ

Програма виробничої технологічної практики призначена для студентів 4 курсу за напрямом підготовки “Гідротехніка (водні ресурси)” за професійним спрямуванням “Гідромеліорація”.

Виробнича практика проводиться згідно затвердженого наказу Міністерства освіти України №1110 від 05.12.2008р., навчального плану та кваліфікаційних характеристик бакалавра - гідротехніка та відповідно до "Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів" (2008р.).

Програма практики розроблена згідно "Методичних рекомендацій по проведенню практики студентів вищих навчальних закладів України" (2008р.), і є основним навчально-методичним



документом для студентів і керівників практики від університету та виробництва.

Базами практики для студентів за напрямом підготовки “Гідротехніка (водні ресурси)” за професійним спрямуванням “Гідромеліорація” можуть бути:

- підприємства, організації та установи, будь-якої форми власності, що здійснюють роботи з проектування, будівництва та експлуатації водогосподарських об'єктів (гідромеліоративних систем, водосховищ, каналів, насосних станцій, систем водопостачання та водовідведення тощо);

- бази практичної підготовки, полігони університету, навчально-виробничі, наукові підрозділи і кафедри вищих навчальних закладів.

З базами практики завчасно укладаються відповідні угоди на проходження практики.

Розподіл студентів на практику проводиться випусковими кафедрами з урахуванням наявності угод, замовлень на підготовку спеціалістів і місць їх роботи після навчання.

З дозволу кафедри студенти можуть заздалегідь самостійно підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання.

Розподіл студентів по базах практики затверджується наказом по університету.

Перед виїздом на практику студенти повинні детально ознайомитись з "Робочою програмою виробничо-технологічної практики", пройти інструктаж щодо порядку проходження практики і з техніки безпеки. Інструктаж з техніки безпеки фіксується у відповідному журналі.

Після прибуття на базу практики студенти наказом по підприємству зараховуються на посади інженерно-технічних та лінійних працівників (при наявності вакансій), їх дублерами, або практикантами.

Керівництво виробничою практикою студентів здійснюється одночасно представником університету - викладачем кафедри, та представником виробництва - керівною особою, або досвідченим фахівцем.

Керівники практики затверджуються відповідно наказами по університету і підприємству.



Будь-які зміни щодо місця та термінів проходження практики, переведення на інші посади, заміна керівників практики затверджуються відповідними наказами.

Студенти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики від університету всі необхідні документи і консультації щодо їх оформлення, пройти необхідні інструктажі, своєчасно прибути на базу практики;

- після зарахування на посаду і призначення керівника практики від підприємства оформити і відправити на адресу університету повідомлення про прибуття студента на базу практики;

- у повному обсязі виконати всі завдання, що передбачені програмою практики і вказівками її керівників;

- вивчити і суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку роботи на підприємстві, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії;

- нести відповідальність за виконану роботу;

- брати активну участь у громадському житті підприємства;

- своєчасно підготувати звіт, захистити його та отримати оцінку з практики.

Керівник практики від університету зобов'язаний:

- перед початком практики контролювати підготовленість баз практики та вживати, при необхідності, до прибуття студентів відповідних заходів;

- забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом студентів на практику: необхідні інструктажі, надання відповідних документів (направлення, програму, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання тощо);

- повідомити студентам про систему звітності з практики, яка прийнята на кафедрі (письмовий звіт з наступним захистом його на семінарі, підготовка доповіді на конференцію, тощо);

- забезпечити у тісному контакті з керівниками практики від підприємства високу якість проходження практики згідно з програмою;

- контролювати забезпечення нормальних умов праці і побуту студентів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;



- контролювати виконання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку, вести або організувати ведення таблиць відвідування практикантами бази практики;
- приймати у складі комісії залік з практики;
- подавати завідувачу кафедри письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення її організації та проведення.

Керівник практики від підприємства зобов'язаний:

- після затвердження наказом по підприємству вжити всіх необхідних заходів щодо організації і контролю виконання програми практики студентами;
- забезпечити своєчасне і якісне проведення інструктажів з охорони праці та техніки безпеки;
- організувати виробничі екскурсії, проведення консультацій, бесід, зустрічей з провідними фахівцями, новаторами, передовиками виробництва;
- контролювати дотримання студентами виробничої дисципліни;
- здійснювати облік їх роботи;
- забезпечити нормальні умови праці та побуту студентів, залучати їх до громадської, раціоналізаторської роботи на підприємстві;
- підтримувати тісний контакт із керівником практики від університету з метою забезпечення високої якості проходження практики згідно з програмою;
- контролювати ведення студентами щоденників практики, збір необхідних матеріалів, а в кінці практики оцінювати роботу, складати характеристику, підписувати щоденники і звіти;
- у складі комісії приймати заліки з практики на підприємстві, звітуватись перед керівництвом підприємства за якість і результати проходження практики;
- подавати керівництву підприємства пропозиції щодо поліпшення практики студентів на виробництві.



2. Мета і завдання практики

2.1. Мета практики

Метою практики є оволодіння студентами сучасними методами, формами та знаряддями праці в галузі проектування, будівництва та експлуатації водогосподарських об'єктів, формування на базі отриманих теоретичних знань необхідних професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи на виробництві, виховання потреби систематичного поповнення своїх знань, умінь та творчого їх застосування в практичній діяльності.

2.2. Завдання практики

Завданнями практики згідно з її метою є:

- закріплення отриманих в університеті знань з фахових дисциплін професійного спрямування "Гідромеліорація" та обраних спеціалізацій;

- оволодіння професійними вміннями і навичками виконання проектних, будівельних та експлуатаційних робіт на водогосподарських об'єктах, застосування при цьому досягнень науки, техніки і передового досвіду технічного переозброєння, реконструкції і інтенсифікації виробництва, аналізу техніко-економічних показників роботи підприємства та виявлення резервів підвищення ефективності в умовах ринкових відносин, застосування нових методів управління виробництвом, нових технологій і форм організації праці, використання отриманих умінь та навичок для підготовки до іспитів;

- збір матеріалів до курсового та дипломного проектування, студентської науково-дослідної роботи.

3. Зміст практики

Поставлені мету і завдання практики, необхідні вміння та навички студент досягає шляхом самостійної роботи на посадах інженерно-технічних працівників, їх дублерів або практикантів водогосподарських будівельних і експлуатаційних підприємств, організацій і установ.

Як виняток, виробничу технологічну практику можна пройти на підприємстві інших галузей, інших форм власності, що мають структурні підрозділи, які виконують роботи з будівництва,



ремонту і експлуатації систем водопостачання, каналізації, водовідведення; в управлінських та виконавчих структурах різного рівня. При цьому студент повинен суворо дотримуватись прийнятих на цьому робочому місці і на підприємстві правил охорони праці і протипожежної безпеки, обов'язково пройти інструктаж на робочому місці.

Поглиблення знань або набутих навичок, відбувається шляхом поступового аналізу і виконання наведених далі питань, виконання індивідуального завдання, проведення занять і екскурсій, вивчення літературних джерел, проведення сумісних досліджень та випробувань. В цьому студентові надають допомогу керівники практики, керівні особи підприємства або установи.

Студенту-практиканту доцільно спочатку проаналізувати і вивчити загальні питання практики, а потім розглянути додаткові завдання відповідно до обраної спеціалізації навчання, профілю підприємства, функціональних обов'язків посади, яку він обіймає, тощо.

3.1. Загальні питання виробничої технологічної практики:

- виробнича структура і структура управління підприємством, установою тощо, яка безпосередньо виконує будівельні, ремонтні, експлуатаційні, управлінські роботи, організаційна структура вищих організацій, кількісний склад адміністративно-управлінського і виробничого, лінійного персоналу, функціональні обов'язки основних працівників, організаційно-правові форми підприємства;
- допоміжні служби на підприємстві, організація складського, підсобного господарств, транспортного обслуговування, енергопостачання, інформаційного забезпечення;
- функціонування диспетчерської служби в будівельних, ремонтних та експлуатаційних організаціях;
- характеристика об'єкту, що будується або експлуатується: природно-кліматичні умови, технічна характеристика, експлуатаційне оснащення та устаткування, у тому числі засоби автоматизації;
- перелік і характеристика оснащення підприємства основними засобами виконання робіт: машини і механізми, устаткування, інвентар, прилади, обладнання тощо;



- основні види робіт, що виконуються на підприємстві при будівництві або експлуатації, їх організація і технологія виконання, ступінь механізації і автоматизації;

- перелік, види і властивості основних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, що використовуються при проведенні будівельних, ремонтних або експлуатаційних робіт;

- оцінка якості будівельних або експлуатаційних робіт; прилади і пристрої для контролю якості робіт, організація цих робіт;

- організація оплати праці на підприємстві в сучасних ринкових умовах;

- принципи і методи планування виробництва (основного, допоміжного, обслуговуючих), диспетчеризація і автоматизація управління об'єктом;

- перелік технічної документації, що використовується при будівництві або експлуатації об'єкту, звітна документація підприємства або установи, її структура;

- вимоги техніки безпеки і протипожежної техніки, стан охорони праці на підприємстві та охорони довкілля при проведенні будівельних або експлуатаційних робіт.

3.2. Додаткові питання, пов'язані із професійним спрямуванням “Гідромеліорація”

Здійснюється загальне знайомство з об'єктами, що побудовані або будуються фірмою, акціонерним товариством, ПМК, БУ та інше.

Детальне вивчення проектної документації окремого об'єкта, що будується.

Виявлення природних умов, що ускладнюють виконання робіт на об'єкті (затоплення поверхневими та ґрунтовими водами, промерзання ґрунту, сніговий покрив, налипання ґрунту). Виділення оптимального технологічного періоду для виконання основних будівельних робіт.

Утворення геодезичної основи на об'єкті, винесення проекту в натуру.

Технологія виконання основних будівельних робіт на об'єкті (земляні, арматурні, опалубочні, монтажні, бетонні, гідроізоляційні, тощо).

Визначення фактичних обсягів робіт на об'єкті.



Комплексна механізація при будівництві гідротехнічних та інших інженерних споруд.

Технологія монтажу споруд із залізобетонних елементів.

Комплектація бригад, кількісний та якісний склад робітників на об'єкті.

Рекультивация або впорядкування площ тимчасово відведених для потреб будівельників.

Тижнево-добове та місячне планування робіт на об'єкті.

Меліоративний стан земель, його показники; наявність підтоплених і засолених земель; організація спостережень за рівнями ґрунтової води, її мінералізацією та вмістом солей в ґрунті; типи гідромеліоративних створів і їх оснащення; заходи по попередженню і усуненню затоплення і підтоплення зрошувальних земель.

Методика визначення втрат води з каналів і на полі, розрахунок коефіцієнтів корисної дії каналів і використання води, заходи по їх підвищенню; можливості повторного використання скидної води.

Будівельні і проектні роботи в УМС по реконструкції, дооснащення і капітальному ремонту ГМС, характеристика будівельного підрозділу (структура, штат, оснащення машинами і механізмами).

Крім того, вивчити робочий проект, матеріали якого будуть використані для дипломного проекту або магістерської роботи:

- генеральний план системи, об'єкта;
- план будівництва окремих мереж;
- поздовжні і поперечні профілі споруд;
- проект виконання робіт, в тому числі: методики організації робіт в часі і просторі (на будівельному майданчику, гідромеліоративній системі тощо);
- технологічні карти на виконання робіт.

Разом з тим, вивчити пояснювальну записку і виписати з неї дані, які можливо використати для дипломного проектування і виконання магістерської роботи.

3.3. Індивідуальне завдання

З метою надбання умінь самостійного розв'язування виробничих або організаційних завдань передбачається виконання індивідуального завдання, яке має охоплювати вивчення нових



технологій, передовою досвіду, нових методів організації і виконання робіт, нових матеріалів і конструкцій, машин і механізмів, засобів автоматизації і телемеханізації, нових приладів, проектно-кошторисної документації, техніко-економічних показників, нових методів управління виробництвом в ринкових умовах тощо.

Зміст індивідуального завдання конкретизується і уточнюється керівниками практики.

Отримані матеріали студент в подальшому може використати для виконання курсового, дипломного проектів або підготовки доповіді, реферату, статті.

3.4. Заняття та екскурсії під час практики

Заняття під час практики можуть проводитись у вигляді лекцій, семінарів, практичних робіт, натурних досліджень, які сприяють поглибленню теоретичних знань.

Планування і проведення занять здійснюється спільно керівниками практики від університету та виробництва.

Заняття повинні розкривати студентам перспективи розвитку водогосподарського будівництва, різних видів гідромеліорації тощо. Тому, тематика занять може включати різноманітні питання щодо розвитку галузі водного господарства; планування, організації і технології виконання проектних, будівельних, експлуатаційних робіт на водогосподарських об'єктах, управління підприємством тощо.

Екскурсії під час практики проводяться з метою надання студентам повної уяви про підприємство, його окремі підрозділи і їх взаємодію, діючу систему управління об'єкта, що будується або експлуатується, його основні елементи.

Для поширення світогляду і ерудиції студентів екскурсії доцільно планувати та проводити не тільки на базі практики, але і на інших підприємствах, в інших організаціях та установах суміжних галузей.

Планування тематики екскурсій і їх проведення також здійснюється спільно керівниками практики.

Кількість годин, що відводиться на заняття та екскурсії, не повинна перевищувати шести годин на тиждень.



4. Форми та методи контролю

За проведенням практики здійснюється поточний та підсумковий контроль виконання окремих завдань, розділів і всієї програми практики в цілому.

На підприємстві, в установі (базах практики) існує встановлений режим праці, правила внутрішнього розпорядку, які студент повинен суворо дотримуватись.

Поточний контроль режиму праці студента, виконання ним програми практики здійснює керівник практики від виробництва або відповідальний працівник шляхом табелювання і перевірки ведення поточних записів у робочому зошиті та щоденнику.

В робочому зошиті студент повинен фіксувати результати вивчення документації, навчальної, довідкової, нормативної літератури; результати занять, екскурсій, особистих заміток, спостережень, виконання практичної роботи, зауваження і пропозиції тощо.

Студент повинен ознайомитись також із нормативно-довідковою літературою, яка є на підприємстві або в установі; відомчими нормами і розцінками на будівельні, монтажні та ремонтно-експлуатаційні роботи, правилами та інструкціями на обладнання, улаштування приладів, пристроїв тощо. В подальшому ці записи використовуються для написання звіту.

В щоденнику записуються основні відомості у календарному порядку про виконану роботу, її обсяг, темпи і строки проведення занять, бесід і екскурсій.

Підсумковим контролем є залік з виробничої технологічної практики у вигляді захисту звіту, під час якого перевіряється якість набутих знань і умінь.

Будь-які порушення при проходженні практики (техніка безпеки, трудової дисципліни, правил внутрішнього розпорядку, у побуті тощо) фіксується керівником практики від виробництва і відображається у відгуку керівника про роботу практиканта в щоденнику. Про них повідомляється в установленому порядку, в університет.

Керівник практики від університету контролює виконання студентами програми практики під час відряджень на бази практики або шляхом отримання достовірної інформації обумовленими засобами зв'язку з базами практики.



4.1. Обов'язково для виконання

1. Отримати комплект документів по практиці за 7 днів до її початку (щоденник, повідомлення, направлення, індивідуальне завдання). Пройти інструктаж по безпеці праці з підписом.

2. На практиці у перший день проходження здати у відділ кадрів направлення, отримати заповнене повідомлення, згідно наказу про зарахування на практику і відправити їх у відділ практики НУВГП заказним листом з повідомленням на адресу: 33000 вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненська область.

3. Пройти виробничо-технологічну практику, виконати індивідуальне завдання, оформити звіт по практиці, заповнити щоденник (зібрати всі підписи і печатки), оформити фотографії, креслення, рисунки, схеми.

4. Захист звіту передбачається по домовленості з керівниками практики, або на базі практики, або в НУВГП протягом 5-ти днів з дня завершення виробничо-технологічної практики.

5. Відомості по виробничо-технологічній практиці здаються в деканат протягом 7 днів із дня завершення практики. Ті, хто порушив вище згадані терміни, можуть бути не допущені до здачі бакалаврського іспиту, або їм можуть не зарахувати результати практики.

5. Вимоги до звіту

Документом, який відображає проходження студентом програми практики та якість виконаної роботи, є звіт з практики. Основою для написання звіту є записи в робочому зошиті та щоденнику, документація підприємства (зразки), яку отримав студент для вивчення.

У звіті необхідно коротко і конкретно описати результати практики згідно загальних та додаткових питань, з посиланням на отриману документацію та інформацію, результати особистої роботи на певній посаді.

В звіті не повинно бути дослівного переписування матеріалів бази практики, а здійснено їх творчий аналіз і узагальнення.

Для підготовки звіту студентам в кінці практики надається 1...2 дні, але робота над звітом здійснюється протягом всього періоду практики. Обсяг звіту має складати 25-30 аркушів і повинен бути надрукований на комп'ютері, друкарській машинці або написаний



від руки на стандартних аркушах формату А4 (210x297 мм); мати титульний лист, зміст, наскрізну нумерацію сторінок, схем, малюнків, таблиць, перелік використаної літератури, додатки.

На титульному листі звіту необхідно вказати назву практики, місце її проходження, прізвище та ініціали студента, назву факультету, професійну спрямованість, номер групи в якій навчається студент, а також керівників практики від університету) та виробництва, їх посади.

Звіт повинен бути підписаний студентом, керівником практики від виробництва і завірений керівником та печаткою підприємства або установи.

5.1. Зміст звіту

Звіт повинен складатись з наступних розділів:

1. Загальна характеристика бази практики.
2. Техніко-економічна характеристика водогосподарського об'єкту.
3. Опис виконання основних робіт на підприємстві.
4. Опис робіт виконаних студентом особисто.
5. Виконання індивідуального завдання.
6. Громадська робота. Висновки. Література. Додатки.

У випадку, коли студент проходить практику за угодою із підприємством, яким він направлений на навчання, зміст і звіт з практики може бути індивідуальний з урахуванням угоди на цільову підготовку.

5.2. Рекомендації до написання звіту

У розділі "**Загальна характеристика бази практики**" необхідно коротко вказати назву і реквізити підприємства або його підрозділу (цеху); дати його основні функції, завдання, види діяльності. Навести перелік існуючих підрозділів, груп, служб) або організаційну схему структури виробництва, дати перелік управлінського та виробничого персоналу, навести діючу систему організації та оплати праці, форми і методи управління виробничим колективом, форми обліку і звітності, показники роботи підприємства (установи).

У розділі "**Техніко-економічна характеристика водогосподарського об'єкта**" необхідно дати коротку



характеристику об'єкта, що будується або експлуатується з посиланням на схеми та креслення у додатку. В характеристиці необхідно проаналізувати природно-кліматичні умови, технічні параметри об'єкта, економічні показники його роботи.

У розділі "**Опис виконання основних робіт на підприємстві**" дається опис організації і технології виконання декількох основних будівельних або ремонтно-експлуатаційних робіт на виробництві. При описі вказати види робіт, їх обсяги, машини, механізми та устаткування для виконання робіт, організація робіт, матеріали, вироби і конструкції, що використовуються, технологічні схеми робіт, контроль якості робіт. Технологічні схеми і карти доцільно винести в додатки.

У розділі "**Опис робіт, виконаних студентом особисто**" у довільній формі викладається, які додаткові знання, навички та вміння набув студент на посаді ГП, або його пропозиції щодо покращення організації і технології виконання цих робіт. Цей розділ є основним у звіті і на нього необхідно звернути особливу увагу при проходженні практики та написанні звіту.

У розділі "**Виконання індивідуального завдання**" наводиться аналіз зібраних за час проходження практики матеріалів, їх можливе застосування для курсового і дипломного проектування, підготовки доповіді, реферату, статті.

У розділі "**Громадська робота**" необхідно вказати, яку, де і коли проводив культурно-масову, виховну, профорієнтаційну та іншу громадську роботу, або брав в ній участь. Зробити короткий аналіз стану громадської роботи на підприємстві, роботи профкому тощо.

У "**Висновках**" необхідно дати аналіз результатів проходження практики в цілому, її ефективність, доцільність. Вказати, які нові знання, навички та вміння набув студент під час практики, вказати позитивні і негативні моменти, пропозиції щодо покращення практики.

У "**Додатки**" необхідно винести нестандартні матеріали: схеми, плани, креслення, фотографії, які характеризують підприємство, об'єкт будівництва або експлуатації, роботу студента. Крім цього, в додатки виносяться заповнені і чисті зразки документації, що використовуються на виробництві: звітності, кошторисів,



калькуляції, нарядів, планів, програмного забезпечення, щоденник практики, матеріали індивідуального завдання.

6. Підведення підсумків практики

Підсумки проходження практики розглядаються комісією, яка призначається завідувачем кафедри з числа викладачів-керівників практикою, у вигляді захисту звітів студентами на семінарських заняттях.

Кожен студент, не пізніше, ніж через 10 днів після початку 9-го семестру, публічно захищає звіт з практики і отримує диференційовану оцінку. Оцінка враховує якість звіту, результати проходження практики, якість набутих знань, умінь та навичок, якість захисту звіту.

Оцінка з практики враховується на рівні з іншими оцінками, що характеризують успішність студента. Вона заноситься в екзаменаційну відомість, проставляється в заліковій книжці та журналі обліку успішності.

Студент, який не виконав програму практики і отримав незадовільний відгук на базі практики або незадовільну оцінку при складанні заліку, направляється на практику вдруге в період канікул або відраховується з університету.

Керівник практики повинен вчасно інформувати адміністрацію університету щодо фактичних термінів початку і закінчення практики, складу груп студентів, які пройшли практику, їх дисципліну, стану охорони праці і протипожежної безпеки, результатів проходження практики і заліків з практики, недоліків в організації та проведенні практики. Формою інформування є звіт про керівництво практикою, який подається у навчальне управління. Шкала оцінювання виконання роботи з технологічно-виробничої практики приведена в табл. 6.1.

Табл. 6.1

Шкала оцінювання виконання роботи з технологічно-виробничої практики

Теоретична частина	Оформлення звіту і документація	Оцінка за виконання індивідуального науково-дослідного завдання	Сумарна оцінка
50	30	20	100



Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів у кредитно-модульній системі організації навчального процесу і в кредитно-трансферній системі організації навчального процесу приведена в табл. 6.2.

Табл. 6.2

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів у КМСОНП

№ з.п.	Критерій оцінювання практики	Кількість набраних балів	Оцінка		Рівень компетентності
			за 5-ти шкалою	за ECTS	
1	Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані і логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики	90...100	5	A	Високий (творчий)
2	Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики	85...89	4	B	Достатній (конструктивно-варіантний)
3	Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики, незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам	75...84		C	



4.	Студент повністю виконав програму практики, звіт відповідає вимогам практики, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача	70...74	3	D	Середній (репродуктивний)
5.	Студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики	60...69		E	
6.	Студент виконав більше 50% програми практики; звіт відповідає вимогам програми практики, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість зовнішнього оформлення звіту задовільна; захист звіту показує що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою практики	35...59	2	FX	Низький (Рецептивно-продуктивний)
7.	Студент виконав менше 50% програми практики і представив звіт незадовільного змісту і якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики	1...34		F	



7. Нормативна та навчальна література

7.1. Нормативна та навчальна література

1. ВБН 33-5.5-01-97 "Організація і ведення еколого-меліоративного моніторингу на меліорованих землях"
2. ВТЕН 33-2.6-01-97 "Норми часу на роботи, які виконуються в експлуатаційних водогосподарських організаціях". Частина I. Механізовані роботи
3. ВТЕН 33-2.6-02-97 "Типові калькуляції трудових витрат і заробітної плати на ліквідацію поривів на закритих трубопроводах в експлуатаційних водогосподарських організаціях"
4. ВНД 33-5.5-03-98 "Методика прогнозування глибини залягання рівнів ґрунтових вод на осушуваних землях України на передпосівний період"
5. ВНД 33-5.2-02-98 "Методика визначення зон можливого затоплення на річках України"
6. ВНД 33-5.5-05-98 "Облік та оцінка меліоративного стану зрошуваних і осушуваних сільськогосподарських угідь та технічного стану гідромеліоративних систем"
7. ВНД 33-3.1-01-98 "Положення про склад, порядок розроблення, експертизу та затвердження проектів ремонту водогосподарських і меліоративних об'єктів"
8. ВТЕН 33-2.6-03-99 "Нормативи чисельності робітників ремонтно-механічних майстерень і норми обслуговування для працівників допоміжних служб експлуатаційних організацій Держводгоспу України"
9. ВТЕН 33-2.6-04-99 "Нормативи часу на роботи, які виконуються в експлуатаційних водогосподарських організаціях". Частина II. Ручні роботи.
10. ВТЕН 33-2.6-05-99 "Відомчі норми часу на берегоукріплювальні, захисні, протипаводкові, регулюючі та інші роботи"
11. ВТЕН 33-2.6-06-99 "Норми часу на слюсарні, верстатні, ковальські та електрозварювальні роботи"
12. ВТЕН 33-5.1-01-99 "Склад, зміст і вартість розробки схем комплексного використання і охорони водних ресурсів"
13. ВНД 33-5.5-07-99 "Організація робіт по обстеженню та оцінці підтоплення сільськогосподарських угідь і сільських населених пунктів"



14. "Збірник положень з оплати і нормування праці для використання в експлуатаційних водогосподарських організаціях"
15. ВБН В.2.6.-33-2.3-01-99 "Бетонні і залізобетонні конструкції гідротехнічних споруд. Норми проектування"
16. ВБН В.2.6.-33-2.3-01-99 "Бетонні і залізобетонні конструкції гідротехнічних споруд. Норми проектування"
17. Положення про проведення планово-попереджувальних ремонтів меліоративних систем і споруд
18. ВНД 33-3.1-02-2000 "Методика розрахунку витрат бюджетних коштів на виконання робіт гідрогеолого-меліоративною службою"
19. Рекомендації щодо оптимізації та підвищення ефективності роботи дренажних систем в умовах потенційно-підтоплених територій (на прикладі Херсонської області)
20. Посібник "Проектування і розрахунок дренажу при регулюванні водного режиму на зрошуваних і осушених землях" до ДБН В 2.4-1-99 "Меліоративні системи і споруди"
21. ВБН В 2.4-33-2.3-03-2000 "Регулювання русел річок. Норми проектування"
22. Посібник "Інженерний захист сільських поселень і земель сільськогосподарського призначення від затоплення та підтоплення" до СНиП 2.06.15-85 "Інженерний захист територій від затоплення і підтоплення"
23. Збірник "Система технічного обслуговування і ремонту енергетичного устаткування"
24. Посібник "Водозберігаючі та ресурсозберігаючі режими водорегулювання для меліорованих земель гумідної зони" до ДБН В 2.4-1-99
25. Посібник 2 "Методика оцінки і прогнозу еколого-меліоративного стану меліорованих земель", частина 1 - "Методика оцінки та прогнозу еколого-меліоративного стану і стійкості земель при зрошенні", ВБН 33-5.5-01-97, частина - I – зрошувані землі.
26. Посібник 2 "Методика оцінки і прогнозу еколого-меліоративного стану меліорованих земель", частина 2 – "Методика оцінки і прогнозу еколого-меліоративного стану та екологічної надійності осушувальних систем в гумідній зоні України" до ВБН 33-5.5-01-97, частина II – осушувані землі



27. Посібник "Проектування, будівництво та експлуатація технічно і екологічно удосконалених дренажних систем на важких ґрунтах в умовах західних областей України" до ВБН В.2.4-1-99
28. Посібник "Проектування протифільтраційних облицювань і кріплень каналів зрошувальних систем" до ДВН В.2.4-1-99 "Меліоративні системи та споруди"
29. Правила технічної експлуатації меліоративних систем (84 стор.)
30. Посібник «Водоспоживання, режими зрошення сільськогосподарських культур і техніко-економічне обґрунтування водозабезпечення меліоративних систем» до ДБН В.2.4-1-99 «Меліоративні системи та споруди» (82 стор.)
31. ВТЕН 33-6.4-01-2001 «Норми витрат пально-мастильних матеріалів на машини і механізми при виконанні робіт на меліоративних системах і водогосподарських об'єктах». (90 стор.)
32. Посібник «Розрахунок гідротехнічних вузлів насосних станцій гідромеліоративних систем» до ДБН В.2.4-1-99 «Меліоративні системи та споруди». (135 стор.)
33. Посібник з проектування залізобетонних конструкцій гідротехнічних споруд до ВБН В.2.6-33-2.3-01-99 "Конструкції будинків і споруд. Бетонні і залізобетонні конструкції гідротехнічних споруд" (120 стор.)
34. ВТЕН 33-2.6-08-02 "Норми трудових витрат на технічне обслуговування водогосподарських споруд та порядок застосування нормованих завдань" (62 стор.)
35. ВТЕН 33-2.6-08-02 "Норми трудових витрат на технічне обслуговування водогосподарських споруд та порядок застосування нормованих завдань" (62 стор.)
36. ВНД 33-3.3-08-2003. Рекомендації з удосконалення існуючих систем подачі води від насосної станції до дощувальної машини (58 стор.)
37. ВНД 33-3.3-08-2003. Рекомендації з удосконалення існуючих систем подачі води від насосної станції до дощувальної машини (58 стор.)
38. Посібник "Інструкція щодо виконання комплексу вишукувальних робіт для обґрунтування реконструкції польдерних систем" до ДБН В.2.4-1-99 (45 стор.)
39. Посібник 2 "Методика еколого-меліоративного обстеження зрошуваних земель" (15 стор.)



- 40.ВНД 33-3.1-08-2004 "Нормування питомих витрат електроенергії перекачування води насосними станціями (методичні вказівки) (30 стор.)
- 41.ВНД 33-1.1-20-2004 "Порядок організації та виконання робіт за договорами щодо створення науково-технічної продукції" (35 стор.)
- 42.ВНД 33-5.5-14-03 "Річки гірські. Регулювання русел та догляд"
- 43.Посібник "Проектування реконструкції польдерних систем з урахуванням захисту населених пунктів і сільгоспугідь від повеней і паводків" (96 стор.)
- 44.Рекомендації з удосконалення оплати праці працівників водогосподарських організацій
- 45.Посібник "Розрахунки руслових процесів" до ВБН В.2.4-33-2.3-03-2000 "Регулювання русел річок. Норми проектування"
- 46.ВБН 46/33-2.5-5-96 Сільськогосподарське водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. Норми проектування.
- 47.ВБН Д.1.1-33-3.1-05-2003 Вказівки щодо застосування кошторисних норм на ремонт устаткування меліоративних систем, водогосподарських та природоохоронних об'єктів і споруд
- 48.ВБН Д.1.1-33-3.1-07-2003 Порядок визначення вартості ремонту водогосподарських та природоохоронних об'єктів і споруд
- 49.ВБН Д.2.4-2.6-09-2003 Водогосподарські та природоохоронні об'єкти і споруди
- 50.Методика проведення натурних обстежень земляних гребель і захисних дамб водогосподарського призначення Посібник до ВБН В.2.4-33-2.3-03-2000 Регулювання русел річок. Норми проектування

7.2. Наукова література

1. Скрипчук П.М., Бондар О.І., Рибак В.В. Оцінка екологічної безпеки осушуваних сільськогосподарських земель. – К., 2009. – 350 с.
2. Стефанишин Д.В. Вибрані задачі оцінки ризику та прийняття рішень за умов стохастичної невизначеності. – К.: Азимут – Україна, 2009. – 104 с.
3. Кожушко Л.Ф., Скрипчук П.М. Науково-практичні основи екологічного менеджменту осушуваних земель Українського Полісся. - Рівне: НУВГП, 2008. – 134 с.

7.3. Науково-технічні журнали

1. Будівництво і стандартизація



2. Будівництво України

3. Вища школа
4. Вища освіта України
5. Вісник НАНУ
6. Водне господарство
7. Водопостачання та водовідведення
8. Геологічний журнал
9. Геопрофіль
10. Доповіді НАНУ
11. Енергетика та електрифікація
12. Літопис авторефератів дисертацій
13. Мир техніки и технологи
14. Монтаж+Технологія
15. Насосы и оборудование
16. Промислове будівництво та інженерні споруди
17. Системні дослідження і інформаційні технології
18. Стандартизація, сертифікація, якість
19. Ціноутворення в будівництві
20. Вода и экология: проблемы и решения
21. Водные ресурсы
22. Гидротехническое строительство
23. Известие вузов. Строительство
24. Мелиорация и водное хозяйство
25. Механизация строительства
26. Монтажные и специальные работы в строительстве
27. Наука и техника в дорожной отрасли
28. Промышленное и гражданское строит.
29. Строит. матер., оборуд., технол. XXI в.
30. Строительные и дорожные машины

Підписано до друку
Формат 60x84 01/16 Обсяг др.арк.
Замовлення Тираж примір.

Рівне, НУВГП, Соборна, 11.



Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий інститут водного господарства та
природооблаштування
Кафедра водогосподарського будівництва та експлуатації
гідромеліоративних систем

ЗВІТ

з виробничо-технологічної практики



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Виконав: студ. групи __
курсу __ ННІВГП

Прізвище, ім'я, по-батькові

Перевірив:
Керівник підприємства:

_____/_____
Підпис / Прізвище, ім'я, по-батькові

Керівник практики від підприємства:

_____/_____
Підпис / Прізвище, ім'я, по-батькові

Керівник практики від вузу:

_____/_____
Підпис / Прізвище, ім'я, по-батькові

Рівне 20__ р.