

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Таврійський державний агротехнологічний університет
Кафедра «Комп'ютерні науки»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету ІКТ

_____ О.О. Вершков

_____ 2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
виробничої практики
«Проектно-технологічна практика»

підготовки фахівців за напрямком 6.050101 «Комп'ютерні науки»

Форма навчання	Нормативні дані										Всього		
	курс	семестр	Лекції, год	Лабораторні заняття, год	Семінарські, (практичні)	Всього аудиторних	Самостійна робота,	Індивідуальні заняття	Курсовий проєкт (робота),	Навчальна(виробнича) практика, год., кред.	Підсумковий контроль (форма, семестр)	годин	Кредитів ECTS
<i>денна</i>										182	<i>залік</i>		6

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри комп'ютерних наук
«__» _____ 20__ р., протокол №
Завідувач кафедри _____ О.В. Строкань

Розробник(ки): проф. В.М. Малкіна
доц. О.В. Строкань
ас. А.О. Беккауер

Мелітополь 2016 р.

1 ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Курс:	Напря́м, спе́ціальність,	Характеристика
Підготовка бакалаврів	освітньо- кваліфікаційний рівень	виробничої практики
Кількість кредитів ECTS: 6	0501 «Інформатика та обчислювальна техніка»	Обов'язковий за вибором рік підготовки: 3
Модулів: 1	Освітньо- кваліфікаційний рівень: бакалавр	Семестр: (за навчальним планом): 6
Змістових модулів: 1		Лекції (теоретична підготовка): ___ год.
		Семінари: ___ год.
Загальна кількість годин: 182	Шифр та назва спеціальності 6.050101 «Комп'ютерні науки»	Практичні: ___ год.
		Самостійна робота: ___ год.
		Індивідуальна робота: ___ год.
Тижневих годин: 30		Вид контролю: залік

2 МЕТА І ЗАВДАННЯ

Виробнича «проектно- технологічна» практика за напрямом 6.050101 «Комп'ютерні науки» є складовою частиною навчально-виховного процесу, основним етапом практичної підготовки висококваліфікованих спеціалістів і має на меті формування у них практичних навичок і умінь щодо праці в умовах широкого застосування інформаційних технологій, обчислювальної техніки та методів системного аналізу у всіх галузях проектування.

Під час проходження виробничої «проектно- технологічної практики» студенти набувають досвіду практичної, суспільно-політичної, організаційної та аналітичної роботи у науково-дослідних установах, промислових підприємствах та проектних установах тощо і збирають матеріали для виконання звіту по практиці.

Основним завданнями виробничої «проектно-технологічної» практики є:

- закріплення та поглиблення студентами знань з дисциплін нормативної та варіативної частини навчального плану циклу професійної та практичної підготовки та природничо-наукової підготовки з напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки»;
- набуття та вдосконалення студентами практичних навичок у розв'язанні конкретних питань, пов'язаних із розробкою інформаційних систем, концепції групової динаміки та оформленні технічної документації на інформаційну систему;
- вивчення організаційної структури та функціонування організації, правових засад та сфери діяльності;
- практична підготовка студентів до самостійної роботи на одній із відповідних посад за напрямом підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки»;
- підбір нормативно-правових, інформаційних, звітних і статистичних матеріалів, їх систематизація і аналіз;
- прогнозування основних показників та перспектив розвитку бази практики;
- практичне застосування теоретичних знань у напрямках діяльності;
- математичні моделі об'єктів проектування;
- алгоритмічне та програмне забезпечення інформаційних систем.

Після проходження практики студент має знати:

- загальну структуру підприємства і напрямок його науково-дослідницьких робіт;
- сучасний стан наукових розробок в галузі комп'ютерних наук;
- методи, які використовуються при вирішенні поставленої задачі;
- стандарти в галузі розробки інформаційних систем.

вміти володіти:

- обсягом знань, умінь та навичок, якими оволодіє студент за період практики;
- змістом і технологію проходження практики;
- особливостями організації пошуку, збирання та відбору потрібних науково-практичних джерел і літератури;
- технологією проведення аналізу фактичного відібраного матеріалу за темою дипломної роботи (проекту);
- методами відповідних теоретичних досліджень за темою роботи;
- вимогами щодо підготовки письмового звіту з практики за індивідуальним завданням та календарним планом;
- вимогами щодо захисту на кафедрі практики.

отримати навички з:

- використання теоретичних знань на практиці;
- організації пошуку, накопичення та відбору необхідних науково-практичних джерел та літератури;
- проведення відповідних теоретичних досліджень згідно з темою роботи;
- проектування та розробки інформаційних систем;
- підготовки письмового звіту із практики за індивідуальним завданням;
- захисту практики.

3 ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

3.1 Організація практики

Організація виробничої практики здійснюється згідно з «Положенням про проведення практик студентів ТДАТУ» та цією програмою.

Загальну організацію практики та контроль за проведенням її в університеті здійснює керівник практики (завідуючий відділом практики), який підпорядкований проректору з навчальної роботи. Завідуючий відділом практики забезпечує студентів базами практики, складає з ними договори з проведення практики, узгоджує керівників від бази практики.

3.2 Місця проведення практики

Базами практики є:

ТОВ «Мікротрон»

69039, м. Запоріжжя, пров. Моторний 19А, тел.. (061) 21-60-009.

ТОВ Мелітопольський завод Автотранспортних глушників «ЮТАС»

72305, Запорізька область, м. Мелітополь, вул.. Чкалова, 84, тел. (0619) 41-30-33.

ПП «Група компаній «Пищемаш»

72319, Запорізька область, м. Мелітополь, вул.. Леніна, 125, кв. 13, тел. (06192) 43-44-99.

ТОВ «Лайт-ІТ»

69000, м. Запоріжжя, вул. Перемоги 70Б, тел. (0612) 236-39-41.

Розподіл студентів за базами практик проводиться кафедрою «Комп'ютерні науки» та затверджується деканом факультету інженерії та комп'ютерних технологій. Базами практики також можуть бути проектні підрозділи інших організацій з якими Таврійським державним агротехнологічним університетом укладено відповідні угоди.

3.3 Керівництво практикою

Навчально-методичне керівництво з практики студентів здійснюється кафедрою «Комп'ютерні науки».

Кафедра призначає керівниками практики провідних викладачів, які добре знають діяльність підприємств, де студенти проходять практику.

3.4 Основні обов'язки керівника практики студентів від кафедри при підготовці проведення практики

- завчасно знайомиться з умовами базових організацій практики;

- сповіщає перед початком практики кожному студентові місце, порядок та терміни її проходження;
- готує і видає направлення на проходження практики;
- видає завдання на проходження практики;
- узгоджує з базами практики календарний план-графік проведення практики;
- перед початком контролює підготовленість баз практики та вживає відповідних заходів щодо їх підготовки;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед виходом студентів на практику (інструктаж про порядок проходження практики, з техніки безпеки, протипожежних правил, ведення щоденника тощо);
- повідомляє студентам про систему звітності з практики, вимоги до звіту та терміни його захисту;
- забезпечує високу якість проходження практики студентів у повній відповідності до навчальних планів і програм;
- здійснює контроль за забезпеченням базами практик нормальних умов праці і побуту студентів;
- контролює виконання практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- провідує студентів на базах практики за графіком із відповідними помітками у щоденниках студентів-практикантів.

Керівництво студентами на базах практики повинно покладатись на одного із кваліфікованих фахівців: начальника відділу, головного або провідного спеціаліста. Вони надають студентам місце для проходження практики, які забезпечують найбільшу ефективність її проходження, створюють необхідні умови, щодо отримання студентами під час проходження практики навичок з фаху. Керівники від бази практики надають студентам-практикантам можливість користуватися наявною літературою, звітною та іншою документацією і надають допомогу у підборі матеріалів для звіту з практики.

3.5 Основні обов'язки студентів

Під час проходження практики студенти зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівників практики на кафедрі КН:
 - a) направлення на практику,
 - b) методичні матеріали (методичні вказівки, програму практики, індивідуальне завдання на практику, календарний план, щоденник практика) та отримати консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;

- вивчити правила охорони праці, техніки безпеки, внутрішнього розпорядку і виробничої санітарії і суворо їх дотримуватися;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно оформити звітну документацію та отримати відгук від керівника практики;
- підготувати презентацію до захисту практики;
- скласти залік з практики.

Під час перебування на кафедрі:

Студенти які закріплені наказом по ДАТУ за кафедрою зобов'язані:

- отримати у керівника наступні документи затверджені завідувачем кафедри – Індивідуальне завдання на практику;
- узгодити з ним місце та графік роботи на кафедрі і подати його відповідальному за практику на кафедрі;
- вивчити правила охорони праці, техніки безпеки, внутрішнього розпорядку і виробничої санітарії і суворо їх дотримуватися;
- своєчасно являться (згідно графіку роботи) до відповідального за практику та розписуватись за явку у Журналі явки студентів на практику (додаток до програми);
- не менш, як один раз на тиждень надавати, відповідальному за практику від кафедри, Щоденник практика (додаток до програми) для перевірки його ведення;
- своєчасно оформити звітну документацію по практиці. Отримати відгук (дивись додаток) від керівника та подати оформлений пакет документів відповідальному по практиці каф. КН;
- підготувати презентацію до захисту практики;
- скласти залік з практики.

4 ЗМІСТ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Керівник практики видає студентові індивідуальне завдання.

Поставлене завдання повинне відповідати однієї з виробничих функцій майбутнього фахівця.

Приклади типових завдань практики й відповідних їм виробничих функцій.

Виробнича функція	Типове завдання
Формування вимог до інформаційної системи (ІС)	Обстеження об'єкта й обґрунтування необхідності створення ІС
	Формування вимог користувача до ІС
Проектування ІС	Вивчення об'єкта й проведення необхідних науково-дослідних робіт
	Розробка концепції варіантів ІС і вибір варіанта, що задовольняє вимогам

	користувача
	Розробка технічного завдання на розробку (модернізацію) ІС
Розробка ІС	Розробка сценаріїв і форм інтерфейсу користувачів із програмним забезпеченням
	Розробка (адаптація) програмного забезпечення ІС
	Розробка документації на систему
	Випробування ІС
Уведення ІС в експлуатацію	Підготовка об'єкта до уведення ІС в експлуатацію
	Вибір і установка програмного забезпечення ІС і супровідного програмного забезпечення
	Організація взаємодії ІС із периферійним устаткуванням
Експлуатація ІС	Забезпечення зв'язку ІС із системним ПЗ
	Забезпечення зв'язку ІС із пристроями уведення, передачі, зберігання й виводу інформації
	Рішення виробничих завдань із використанням математичного моделювання предметної області
	Розробка пропозицій по нарощуванню й удосконалюванню функціональних можливостей ІС
Супровід ГС	Інсталяція ІС і адаптація до умов використання й нових технічних засобів

Студент повинен закріпити на практиці наступні вміння:

- розробляти програмну документацію ІС відповідно до вимог нормативно-технічних документів;
- формулювати й оформляти вимоги користувача до ІС;
- оформляти звіт про пророблену роботу й заявку на розробку ІС, використовуючи нормативні документи;
- за допомогою системного аналізу прогнозувати наслідку введення в експлуатацію ІС для досліджуваних або керованих об'єктів;
- оцінювати необхідні ресурси на реалізацію й забезпечення функціонування альтернативних варіантів ІС і всі види ефектів, отриманих від використання ГС;
- визначати порядок оцінювання якості запропонованого варіанта системи й умов прийому системи в експлуатацію відповідно до діючим нормативам і інструкціям;

- описувати й обґрунтовувати запропонований варіант системи у формі проектної документації, використовуючи засобу обчислювальної й оргтехніки;
- розробляти технічне завдання на створення (розвиток) ІС або його окремі частини, включаючи формулювання призначення й цілей ІС, характеристику об'єктів інформатизації, виявлення типів, що використовують просторового й атрибутивного дані, установлення складу й змісту робіт зі створення ІС, розробку вимог до порядку контролю, прийому, документування й експлуатації ІС;
- оформляти документацію технічного завдання відповідно до вимог нормативно-технічних документів;
- розробляти проектні рішення по ІС і її частинах на основі технічної документації;
- проектувати й реалізувати програмне забезпечення ІС, використовуючи сучасні мови й інструментальні засоби програмування;
- виконувати випробування системи і її складових частин відповідно до встановленого порядку;
- виконувати роботи із установлення й супроводу ІС, використовуючи сучасні інтегровані пакети прикладних програм, програмні оболонки й середовища.

5 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Основна ціль індивідуального завдання засоби колективної розробки ІС, концепції групової динаміки та оформлення технічної документації ІС.

Практика студентів проводиться індивідуально у формі самостійної підготовки.

Перед проходженням практики студент повинен отримати індивідуальне завдання (тему роботи) для того, щоб під час проходження практики закріпити та поглибити знання дисциплін професійної підготовки, зібрати фактичний матеріал та виконати необхідні дослідження за темою роботи.

Індивідуальне завдання розробляється керівником практики, ухвалюється завідувачем кафедри та видається керівником практики від кафедри кожному студенту. Зміст індивідуального завдання повинен відповідати як завданням навчального процесу, так і потребам виробництва, враховувати інтереси студента, конкретні умови, можливості та пропозиції організації, підприємства, установи тощо.

Виконання одного або декількох індивідуальних завдань активізує діяльність студентів, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретним і цілеспрямованим.

Перелік тем та зміст індивідуальних завдань конкретизується і уточнюється під час засідання кафедри за місяць до початку практики.

6 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Керівник практики від кафедри «Комп'ютерні науки» знайомлять студентів із програмою практики та індивідуальним завданням, узгоджує зміст цих документів з керівником від бази практики. За затвердженням на кафедрі графіком проводить консультування студентів в процесі практики, здійснює контроль за виконанням студентами програм практики, правил внутрішнього трудового розпорядку, ведення щоденника, вирішує організаційні питання, що виникають, інформує завідуючого кафедрою про хід практики.

Студент вивчає Положення (Статут) і нормативні акти, на підставі яких діє організація, структуру штату і Положення про відділи, сектори, посадові обов'язки працівників відділ та структурних підрозділів, видами документів, що опрацьовуються, завданнями діяльності організації та підрозділів.

Особливістю проведення практики являється те, що навчальний процесу в цей період у студентів закінчений. Студенти які мають заборгованість по заліково-екзaminaційній сесії за 6 семестр (складання заборгованості під час проходження практики суворо забороняється) до проходження практики не допускаються, що відзначається в звіті.

Студенти, що не виконали програму практики і отримали незадовільну оцінку на базі практики або незадовільну оцінку при складанні заліку, відраховуються. Повторне проходження практики дозволяється лише на контракт в наступному навчальному році (протягом трьох років).

Студентам повинні бути вказані чіткі і конкретні рекомендації про це, що і як вони повинні зробити для виконання програми з практики.

Студентам повинно бути роз'яснено правила контролю проходження практики на базі практики. На початку практики студенти отримують інструктаж з охорони праці в галузі, ознайомлюються з правилами внутрішнього розпорядку організації, підприємства, установи тощо, порядком отримання документації, правилами використання обладнання і матеріалів.

За наявності вакантних місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо зміст роботи відповідає вимогам програми практики. При цьому не менше 50% часу відводиться на виконання завдань програми практики. При зарахуванні студентів на штатні посади на час проходження практики на них розповсюджуються законодавство про працю та правила внутрішнього розпорядку організації, підприємства, установи тощо. Тривалість робочого часу студентів під час проходження практики регламентується Кодексом законів про працю України та іншими законодавчими актами, що встановлюють соціально-трудові відносини, і складає для студентів віком від 15 до 16 років 24 години на тиждень, від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень*, від 18 років і старше – не більше 40 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); **-ст. 50 в

редакції Закону №871-12 від 20.03.91, із змінами, внесеними Законом №3610-12 від 17.11.93 та інші.).

Виробнича «проектно-технологічна» практика закінчується захистом (диференційований залік) студентом свого письмового звіту у комісії, яка призначається завідувачем випускової кафедри комп'ютерних наук. Під час проходження практики студенти самостійно опрацьовують під керівництвом керівника практики від бази практики програму, індивідуальне завдання, рекомендовану літературу.

7 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

7.1 Порядок отримання заліку

Студенти звітують про виконання програми в перші 2-3 дні навчальних занять після виробничої практики. Форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту на рецензування керівнику практики від навчального закладу. До письмового звіту додаються документи – щоденник, який є обов'язковою складовою звітної документації з виробничої практики. По закінченні виробничої практики, комісія приймає залік у студентів в останні дні її проходження на базі практики, або у вищому навчальному закладі протягом перших двох тижнів навчальних занять після виробничої практики.

Звіт з виробничої «проектно-технологічної» практики розглядається керівником практики від бази практики та керівником від університету. Керівник від бази практики складає для кожного студента відповідну характеристику-відгук, де визначається виконання студентом програми практики, календарного графіка, трудової дисципліни, опанування виробничими навичками, участь у науково-дослідній та громадській роботі тощо. Після закінчення практики студент складає диференційований залік комісії, яка призначається керівником кафедри із трьох викладачів. Залік складається на базі практики або в університеті на кафедрі комп'ютерних наук. До заліку допускаються студенти, які виконали програму практики, своєчасно подали звіт за встановленим зразком і отримали позитивну характеристику від бази практики.

7.2 Вимоги до звіту, щоденнику про практику

Звіт з проходження практики – це основний підсумковий документ, що надає можливість проаналізувати і оцінити студента під час проходження практики.

Звіт має бути складений і оформлений у відповідності до вимог ЄСКД та ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки». – К.: Держстандарт України, 1995, та методичних рекомендацій «Вимоги до оформлення звіту з виробничої «проектно-технологічної» практики. – ТДАТУ, 2017.

Основу змісту звіту, щоденнику повинні складати особисті спостереження, критичний аналіз, співставлення, оцінювання технічних засобів, процесів організації праці, а також особисті раціоналізаторські пропозиції, зауваження, висновки.

Звіт по практиці умовно поділяється на:

- вступну частину;
- основну частину;
- додатки.

Вступна частина містить:

- титульний аркуш;
- завдання на практику;
- технічне завдання;
- реферат;
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідністю).

Основна частина містить такі структурні частини:

- вступ;
- основний виклад матеріалу;
- висновки і пропозиції;
- список літератури.

Додатки розміщують після основної частини звіту.

У звіту має бути стисло та конкретно описано роботи, особисто виконані студентом під час практики. Не допускається дослівне переписування матеріалів бази практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел.

Титульний аркуш має єдину форму та реквізити і оформляється за зразком.

Завдання на виробничу практику оформляється, як правило, на друкарському бланку, виконаному на двох сторінках аркуша, розміщується після титульного аркуша.

Реферат призначений для ознайомлення з роботою. Він має бути стислим, інформативним і містити відомості, які дозволяють прийняти рішення про доцільність читання всієї роботи. Реферат має бути розміщений безпосередньо за завданням, починаючи з нової сторінки.

Реферат повинний містити:

- відомості про обсяг роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість джерел згідно з переліком посилань (усі відомості наводять, включаючи дані додатків);
- текст реферату;
- перелік ключових слів.

Текст реферату повинен відбивати подану у роботі інформацію у такій послідовності:

- об'єкт дослідження;
- мета роботи;

- методи дослідження;
- результати та їх новизна;
- взаємозв'язок з іншими роботами;
- рекомендації щодо використання результатів роботи;
- значимість роботи та висновки.

Реферат належить виконувати обсягом не більше, як 500 слів, і, бажано, щоб він розміщувався на одній сторінці формату А4.

Ключові слова, що є визначальними для розкриття суті роботи, розміщують після тексту реферату.

Перелік ключових слів містить від 5 до 15 слів (словосполучень), надрукованим великим літерами в називному відмінку в рядок через коми.

Зміст розташовують безпосередньо після реферату, починаючи з нової сторінки. До змісту включають: перелік умовних позначень, символи, одиниць, скорочень і термінів, передмову, вступ, послідовно перелічені назви всіх розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів (якщо вони мають заголовки) суті роботи, висновки, рекомендації, перелік посилань, назви додатків і номери сторінок, які містять початок матеріалу.

У змісті можуть бути перелічені номери і назви ілюстрацій і таблиць із зазначенням сторінок, на яких вони розміщені.

Умовні позначення, символи, одиниці, скорочення і терміни пояснюють у переліку, який розміщують безпосередньо після змісту, починаючи з нової сторінки.

Вступ повинний містити мету і завдання практики, порядок і термін проходження.

Суть звіту:

- виконання програми виробничої «проектно-технологічної» практики (вміщує конкретну розгорнуту інформацію про виконання програми та індивідуального завдання);
- методику виконання робіт.

Виклад тексту повинен бути коротким, чітким і не допускати різних тлумачень. Виклад звіту дається від першої або третьої особи множини.

Звіт слід розподілити на окремі логічно підпорядковані частини. Виходячи з цього – текст звіту розподіляють на розділи і підрозділ, а при необхідності – на пункти і підпункти. Розділи повинні мати в розрізі всього підрозділу порядковані номери, які позначаються арабськими цифрами. Підрозділи повинні мати нумерацію в розрізі кожного розділу, номери підрозділів складаються із номерів розділу і підрозділу, розділених крапкою.

Складений студентами звіт має бути зшитий і повинен мати наскрізну нумерацію сторінок. Номер сторінок розміщують у верхньому правому кутку аркуша. Аналогічно нумеруються пункти, таблиці, графіки. Кожний пункт, підпункт та перелік записують з абзацу. Кожний розділ рекомендується починати з нової сторінки.

Висновки розміщують безпосередньо після викладення суті роботи, починаючи з нової сторінки. У висновках узагальнюються основні

показники, які розробив студент на протязі практики висновки щодо досягнення мети і завдання практики.

Рекомендації містять конкретні пропозиції щодо удосконалення діяльності установи і поліпшення проведення практики. Рекомендації вміщують після висновків, починаючи з нової сторінки.

Перелік послань, на які є посилання в основній частині роботи, наводять у кінці тексту роботи, починаючи з нової сторінки. У відповідних місцях тексту мають бути посилання. Перелік використаної літератури повинен включати законодавчі та нормативні акти, інструктивні матеріали, сучасну літературу з питань зовнішньоекономічної діяльності, фінансового менеджменту та інвестицій.

Бібліографічні описи в переліку посилань подають одним із таких способів: в порядку появи посилань у тексті, в алфавітному порядку відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 "Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання".

У додатках розміщуються додаткові матеріали, які не увійшли в загальний текст, а також диск з програмною реалізацією поставленого завдання.

Щоденник з виробничої практики повинний мати наступну структуру:

- титульний аркуш;
- відомості про базу практики (господарство, підприємство, організацію, установу);
- виробнича робота;
- індивідуальне завдання студента;
- наукова робота студента та раціоналізаторство;
- відгук про проходження практики студентом.

Усі розділи заповнюються безпосередньо студентом за винятком відгуку. Щоденник повинен мати підписі студента, керівника практики від бази практики, керівника бази практики, керівника практики від навчального закладу. Підпис керівника бази практики завіряється печаткою. Щоденник може бути оформлений як на аркушах стандартного формату А4, так і на аркушах формату А5 книжкою.

7.3 Методика оцінювання та розподіл балів

До видів контролю виконання проектно-технологічної практики, а також перевірки рівня сформованості умінь та навичок студентами відносяться:

- своєчасне проведення робіт, що зазначені у індивідуальному завданні та календарному плані виконання проектно-технологічної практики;
- своєчасне надання керівнику матеріалів проектно-технологічної практики згідно індивідуального завдання;
- якісна підготовка студентом письмового звіту про виконання технологічної практики;

- своєчасне надання керівнику на оцінювання письмового звіту про виконання проектно-технологічної практики;

підготовка студента до захисту на кафедрі свого письмового звіту про виконання проектно-технологічної практики згідно вимог індивідуального завдання.

Для діагностики успішності оцінювання письмового звіту здійснюється у два етапи. Спочатку з його текстом знайомиться керівник проектно-технологічної практики. Він дає йому попередню оцінку, яка виставляється за 5-бальною системою за такими критеріями:

- 1) відповідність змісту звіту темі індивідуального завдання;
- 2) наявність глибоко продуманої в усіх її частинах програми дослідження;
- 3) ґрунтовність, повнота і критичність аналізу джерел з проблеми дослідження;
- 4) успішність виконання завдання та глибина аналізу фактичного матеріалу;
- 5) літературне, технічне та естетичне оформлення звіту;
- 6) вчасне подання звіту керівнику практики на перевірку та оцінювання.

Роботу на "відмінно" оцінює керівник практики в тому разі, якщо:

- якщо звіт містить не менше 90% потрібної інформації;
- зміст звіту повністю відповідає темі індивідуального завдання;
- звіт має добре продуману та правильно оформлену програму
- усі етапи проектування інформаційної системи;
- звіт базується на ґрунтовному, критичному аналізі літературних джерел з відповідної проблеми;
- у звіті є теоретичний матеріал, органічно сполучений з практичним;
- судження студента відзначаються оригінальністю;
- студент проявив високий рівень самостійності при виконанні звіту;
- звіт грамотно написано та охайно оформлено;
- звіт вчасно подано керівнику проектно-технологічної практики.

Звіт оцінюється на "добре" за наявності незначних недоліків (звіт містить не менше 75% потрібної інформації) - недостатньо точних висновків, поодиноких випадків порушення логіки викладу матеріалу, вимог стилю, перевантаженості непотрібною інформацією, огріхами в оформленні звіту.

За наявності значних недоліків (звіт містить не менше 60% потрібної інформації) - неправильно розроблено програму дослідження проблеми, тему індивідуального завдання проаналізовано поверхово, не витримано вимог до оформлення звіту тощо — керівник проектно-технологічної практики оцінює звіт на "задовільно".

Якщо звіт з проектно-технологічної практики не задовольняє зазначених вимог (зміст не відповідає назві завдання, відсутній критичний

аналіз літературних джерел, звіт написано неграмотно та неохайно оформлено тощо і містить менше 60% потрібної інформації) — керівник проектно-технологічної практики оцінює звіт на "незадовільно".

СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ З ПРАКТИКИ

Модуль	Види робіт	Форма звітності	Кількість балів
1	Інструктажу з порядку проходження практики та з охорони праці і безпеки життєдіяльності. Отримання звітної та методичної документації . Прибуття на базу практики, зустріч із керівництвом, ознайомлення із історією, структурою, роботою, організацією питань охорони праці. Підготовка та оформлення звіту із проходження практики. Робота із літературою, пошук матеріалів до звіту та індивідуальному завданню.	Журнал інструктажу з питань охорони праці. Журнал обліку видачі завдання на практику. Щоденник з практики	0...10
2	Виконання робіт під час практики	Щоденник з практики Відгук керівника практики від бази практики	0...30
3	Підведення підсумків проходження практики. Підготовка та пошук матеріалів для формування звіту із проходження практики. Оформлення щоденнику, звіту та індивідуального завдання. Надання звітної документації на рецензування керівнику практики від навчального закладу.	Щоденник з практики Звіт із проходження практики	0...10
4	Захист звіту з практики	Щоденник з практики Звіт із проходження практики, Залікова відомість	0...50
Всього балів			100

ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ У МОДУЛЬНІЙ СИСТЕМІ

Шкала рейтингу ТДАТУ	Оцінка за національною (чотирибальною) шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
90-100	5 (відмінно)	A
82-89	4 (добре)	B
75-81		C
67-74		D
60-66	3 (задовільно)	E
35-59		FX
0-34	2 (незадовільно)	F

7.4 Порядок підведення підсумків практики

Оцінка за практику вноситься в список - відомість виробничої «проектно-технологічної» практики і в залікову книжку студента. Записі і підпису з навчальної практики робіт викладач – керівник практики, з виробничої практики – голова комісії, викладач – керівник практики. Члени комісії ставлять свої підписи тільки у відомостях. Відомості робляться у 3 примірниках. Перший залишається на кафедрі, другий надається у деканат, третій – навчальний відділ.

Студент, який не виконав програму практики без поважних причин, відряджується з навчального закладу. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то кафедрою (з погодженням деканату) надається можливість студенту пройти практику повторно на протязі навчального року.

За підсумком практики викладач – керівник практики складає звіт. Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях кафедр, підсумкових конференціях студентів з практики, а загальні підсумки - на засіданнях ректорату, деканатів, вчених радах навчального закладу, факультетах.

7.5 Методичне забезпечення

Для проходження проектно-технологічної практики рекомендується використовувати:

- Методичні рекомендації «Вимоги до оформлення звіту з виробничої «проектно-технологічної» практики. – ТДАТУ, 2017.
- опорні конспекти з дисциплін професійної підготовки;
- методичні посібники кафедри і баз практики тощо.

8 ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Положення про організацію освітнього процесу в таврійському державному агротехнологічному університеті / Уклад.: О.П. Ломейко., С.В. Кюрчев, О.О. Вершков, Ю.М. Куценко, С.В. Карман, І.Є. Іванова, С.В. Галько, О.В. Івженко – Мелітополь:ТДАТУ, 2015. - 45 с.
2. Положення «Про проведення практик студентів Таврійського державного агротехнологічного університету» / Уклад.: О.П. Ломейко., С.В. Кюрчев, О.О. Вершков, Ю.М. Куценко, С.В. Карман, І.Є. Іванова, С.В. Галько, О.В. Івженко – Мелітополь:ТДАТУ, 2015. - 12 с.
3. Закон України «Про вищу освіту», Указ президента України від 04.07.2005р. №1013/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».
4. Соммервилл І., Інженерія програмного забезпечення, 6-е изд./ І. Соммервилл. – М.: Вільямс, 2002. – 260 с.
5. Хант Е., Программист-прагматик. Путь от подмастерья к мастеру / Э. Хант, Д. Томас. – М.: Лори, 2004. – 300 с.
6. Басс Л., Архитектура программного обеспечения на практике. 2-е издание/ Л. Басс, П. Клементс, Р. Кацман. – СПб.: Питер, 2006. – 280 с.
7. ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення» [Електронне видання]. – Режим доступу: <http://www.uazakon.com/document/spart94/inx94057.htm>.
8. ГОСТ 34.201-90. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. – М. : Изд-во стандартов, 1991. – 16 с.

Додаткова

1. Мозговой М. В. Классика программирования : алгоритмы, языки, автоматы, компиляторы. Практический подход / М. В. Мозговой. – СПб. : Наука и Техника, 2006. – 320 с. : ил.
2. Уоррен Г. С. Алгоритмические трюки для программистов / Г. С. Уоррен / пер. с англ. – М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. – 288 с. : ил.
3. Алексеев В.Е. Вычислительная техника и программирование. / В.Е. Алексеев - Москва: Высшая школа 1991. - 400 с.