

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО

Науково-навчальний інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців
вищої кваліфікації
Кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор з науково-
педагогічної роботи

_____ доц. Гусєв С. О.
« _____ » _____ 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

технологічна практика

підготовки *бакалавра*

галузі знань *01Освіта / Педагогіка*

спеціальності *015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології)*

Вінниця 2020

Робоча програма практики «Технологічна практика» для студентів ступеня вищої освіти бакалавр спеціальності 015 Професійна освіта (Комп'ютерні технології)

Розробники: **Кізім Світлана Степанівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Кобися Володимир Михайлович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Робоча програма практики «Технологічна практика» розглянута і схвалена на засіданні кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Протокол від «___» _____ 202__ року № _____
Завідувач кафедри
інноваційних та інформаційних
технологій в освіті _____ доц. Кобися В.М.
«___» _____ 202__ року

Робоча програма практики «Технологічна практика» розглянута і схвалена на засіданні навчально-методичної комісії Науково-навчального інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації

Протокол ___ від «___» _____ 202__ року
Голова навчально-методичної
комісії ННПППФВК _____ доц. Волошина О.В.
«___» _____ 202__ року

Вступ

Робоча програма практики «Технологічна практика» підготовки студентів ступеня вищої освіти бакалавр галузі знань 01 Освіта спеціальності 015 Професійна освіта спеціалізації 10 Комп'ютерні технології укладена на основі Закону України «Про освіту» №2145 VIII від 05.09.2017 р., Закону України «Про вищу освіту» № 1556 – VII від 01.07.2014 р., Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.04.1993р. № 93 (зі змінами), рекомендацій про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, розроблених науковою установою «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти у 2013 році, «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського», затвердженого наказом № 51 од від 02.04.2020 р., навчального плану та освітньо-професійної програми.

Відповідно до навчального плану студенти проходять технологічну практику (6-й семестр, 4 кредити, 120 год, 4 тижні).

Практика студентів є важливою і невід'ємною складовою частиною навчального процесу підготовки фахівців, логічним продовженням лекційних, лабораторних, практичних та семінарських занять та початковою ланкою в системі їх практичної підготовки до роботи у навчальних закладах, які мають I-II рівень акредитації, професійно-технічних навчальних закладах та на виробництві.

1. Мета та завдання технологічної практики

1.1. Метою навчальної практики «Технологічна практика» є набуття практичних навичок самостійної роботи під час налаштування спеціалізованого програмного забезпечення, розробки автоматизованих систем керування даними, проектування інфологічних моделей даних, розробки веб-додатків й програмування для веб-серверів із використанням розвинених засобів середовищ програмування, розробки інтерактивних мультимедійних навчальних тренажерів, створення графічних зображень для веб-додатків у середовищі растрових та векторних редакторів, розробки шаблону сайту використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL.

1.2. Завданнями навчальної практики «Технологічна практика» є: засвоєння порядку інсталяції операційних систем, спеціалізованого програмного забезпечення; набуття навичок проектування інфологічних моделей даних; набуття навичок розробки автоматизованих систем

керування даними; набуття навичок розробки веб-додатків й програмування для веб-серверів із використанням розвинених засобів мов програмування; набуття навичок налаштування серверів; підготовка студентів до ефективного застосування основ алгоритмізації і програмування для вирішення компетентнісних задач; набуття навичок розробки flash-анімацій; набуття навичок створення графічних зображень для веб-додатків; набуття навичок налагодження комп'ютерних локальних мереж; дослідження та опису порядку проведення монтажних кабельних робіт під час створення комп'ютерних мереж; дослідження та опис порядку проведення робіт щодо вимірювання параметрів ліній зв'язку комп'ютерних мереж; дослідження та опис технології монтажних робіт комунікаційного обладнання.

2. Компетентності та програмні результати практики

2.1. Компетентності:

2.1.1. Загальні компетентності

2.1.1.1. Здатність до застосування основ алгоритмізації і програмування для вирішення компетентнісних задач.

2.1.1.2. Здатність до вирішення проблем та формулювання завдань, пов'язаних з реалізацією професійних функцій.

2.1.1.3. Здатність до прогнозування навчально-виховних ситуацій та особистої професійної поведінки.

2.1.1.4. Здатність до конструювання та проведення монтажних кабельних робіт під час створення комп'ютерних мереж.

2.1.1.5. Здатність до розробки технологій та методик професійного навчання.

2.1.2. Фахові компетентності

2.1.2.1. Здатність до використання мов програмування для розв'язування прикладних і виробничих задач обробки інформації різного типу.

2.1.2.2. Здатність застосування сучасних скриптових мов та мов програмування високого рівня з метою розробки прикладних додатків.

2.1.2.3. Здатність аналізувати принципи оброблення, структурування та оформлення інформації для побудови складних взаємопов'язаних веб-сторінок.

2.1.2.4. Здатність до створення та редагування веб-сторінок та програмування на php-скриптах для побудови активних елементів на веб-сторінках.

2.1.2.5. Здатність до використання спеціального програмного забезпечення для інженерного проектування та роботи із діаграмами,

створення інженерно-технічних креслень, інженерної графіки та анімаційних матеріалів.

2.2. Програмні результати практики

2.2.1. Здатність до використання системного аналізу об'єкта проектування і предметної області, їхніх взаємозв'язків.

2.2.2. Здатність обирати засоби обчислювальної техніки, програмного забезпечення та їхнього застосування для ефективної реалізації апаратно-програмних комплексів.

2.2.3. Здатність до проектування математичного, інформаційного

2.2.4. Здатність до використання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки складних програмних систем, уміння їх застосовувати на всіх етапах життєвого циклу розробки.

2.2.5. Здатність до використання принципів проектування і застосування сучасних комп'ютерних систем та мереж.

3. Зміст практики

Під час практики студенти виконують індивідуальні завдання, які сприяють розширенню умінь та навичок роботи зі спеціалізованим програмним забезпеченням, прикладними додатками, базами даних тощо із метою розробки практико орієнтованих додатків й їх використання у майбутній професійній діяльності. Нижче наведено орієнтований перелік індивідуальних завдань:

У процесі проходження навчальної практики студенти виконують такі індивідуальні завдання відповідно до вивчених тем із окремих навчальних дисциплін:

№ п/п	Зміст індивідуального завдання	Час, необхідний для виконання індивідуального завдання (год.)
ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА		
Навчальна дисципліна «Програмування з використанням стандарту запитів SQL»		
1.	Спроекувати інфологічну модель даних для обліку успішності студентів інституту (факультету) та розробити автоматизовану систему керування даними з використанням багатотабличних запитів у	7

	середовищі SQL	
2.	Розробити автоматизовану систему керування даними про надходження, використання та списання комп'ютерної техніки в лабораторіях інституту (факультету) з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL	7
3.	Спроекувати інфологічну модель даних для обліку виконання навчального навантаження викладачами кафедри та розробити автоматизовану систему керування даними з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL.	7
4.	Розробити автоматизовану систему керування даними про проходження студентами інституту (факультету) навчальної (технологічної) практики з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL.	7
Навчальна дисципліна «Прикладне програмування»		
5.	Розробка веб-додатків й програмування для веб-серверів із використанням розвинених засобів середовищ програмування.	7
6.	Розробка інтерфейсу прикладного додатка обробки інформації засобами RAD-середовища об'єктно-орієнтованого програмування й візуального проектування	7
Навчальна дисципліна «Спеціальна інформатика»		
7.	Розробити інтерактивний мультимедійний навчальний тренажер з інформатики для учнів 6 класу на тему «Будова персонального комп'ютера» засобами програмного забезпечення для розробки flash-анімацій,	6
8.	Розробити анімаційний мультимедійний профорієнтаційний флеш-фільм з напрямку підготовки «Професійна освіта. Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні»	7
9.	Засобами програмного забезпечення для розробки flash-анімацій створити мультимедійний динамічний веб-додаток навчального змісту з теми «Носії інформації та принципи їх роботи»	7
10.	Засобами програмного забезпечення для розробки	7

	flash-анімацій створити динамічний навчальний модуль на тему «Види анімації та способи її створення у Flash»	
Навчальна дисципліна «Інженерна та комп'ютерна графіка»		
11.	Створення графічних зображень для Веб-додатків у середовищі растрових редакторів	7
12.	Створення графічних зображень для Веб-додатків у середовищі векторних редакторів	6
13.	Корекція та редагування графічних зображень для Веб-додатків	7
Навчальна дисципліна «Системне програмне забезпечення»		
14.	Встановити необхідний комплект спеціального програмного забезпечення. Розробити шаблон сайту для обліку успішності студентів інституту (факультету) з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL	7
15.	Встановити необхідний комплект спеціального програмного забезпечення. Розробити шаблон сайту для автоматизованої системи керування даними про надходження, використання та списання комп'ютерної техніки в лабораторіях інституту (факультету) з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL	6
16.	Встановити необхідний комплект спеціального програмного забезпечення. Розробити шаблон сайту для обліку виконання навчального навантаження викладачами кафедри з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL	7
17.	Встановити необхідний комплект спеціального програмного забезпечення. Розробити шаблон сайту про проходження студентами інституту (факультету) навчальної (технологічної) практики з використанням багатотабличних запитів у середовищі SQL.	7
18.	Захист практики	4
Всього		120

Рекомендована література

Навчальна дисципліна «Програмування з використанням стандарту

запитів SQL

Основна

1. Астахова И. Ф. SQL в примерах и задачах : учебное пособие / И. Ф. Астахова, А. П. Толстобров, В. М. Мельников. – Минск : Новое знание, 2012. – 176 с.
2. Дейт К. Дж. SQL и реляционная теория. Как грамотно писать код на SQL / К. Дж. Дейт. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2010. – 480 с.
3. Колисниченко Д. Н. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений / Д. Н. Колисниченко. – 4-е издание. – М.-СПб.-К. : Вильямс, 2003. – 360 с.
4. Пасічник В. В. Організація баз даних та знань : підручник / В. В.
5. Хоторн Р. Разработка баз данных Microsoft SQL Server 2008 на примерах : пер. с англ. / Р. Хоторн. – М. : Вильямс, 2011. – 464 с.
6. Шкарина Л. Язык SQL : учебный курс / Л. Шкарина. – СПб. : Питер, 2011. – 592 с.

Додаткова

1. Ахо А. В. Структуры данных и алгоритмы / А. В. Ахо, Д. Э. Хопкрофт, Д. Д. Ульман. – М.- СПб.- К. : Вильямс, 2003. – 360 с.
2. Бегун А. В. Технологія програмування: об'єктно-орієнтований підхід : навчально-методичний посібник / А. В. Бегун ; КНЕУ, Мін-во освіти України. – К. : КНЕУ, 2010. – 200 с.
3. Галузинський Г. П. Перспективні технологічні засоби оброблення інформації : навчально-методичний посібник / Г. П. Галузинський, І. В. Гордієнко ; Мін-во освіти і науки України, КНЕУ. – К. : КНЕУ, 2002. – 280 с.
4. Ковалюк Т. В. Основи програмування : підручник / Т. В. Ковалюк ; ред. М. З. Згуровський. – К. : ВНУ, 2005. – 384 с.
5. Ситник Н. В. Проектування баз і сховищ даних : навчально-методичний посібник для самост. вивч. дисц. / Н. В. Ситник, М. Т. Краснюк. – Мін-во освіти і науки України, КНЕУ, 2005. – 264 с.

Інформаційні ресурси

1. Учебники SQL. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bookwebmaster.narod.ru/mysql.html>.
2. Все о SQL. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sql.ru>
3. SQL. Задачи и решения. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sql-tutorial.ru>.
4. Практическое владение языком SQL. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sql-ex.ru/?Lang=0>.
5. SQL. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://habrahabr.ru/hub/sql>.

Навчальна дисципліна «Прикладне програмування»

Основна

1. Бегун А. В. WEB-програмування : навч. посібник / А. В. Бегун, О. Є. Камінський, С. М. Коваленко. – К. : КНЕУ, 2011. – 327 с.
2. Інформатика. Основи візуального програмування : навч. посібник / Л. Б. Кащєєв, С. В. Коваленко, С. М. Коваленко.–Х. : Веста, 2011. – 192 с.
3. Об'єктно-орієнтоване програмування : конспект лекцій для студентів напряму підготовки “Комп’ютерні науки” всіх форм навчання / [Парфьонов Ю. Е., Федорченко В. М., Лосєв М. Ю. та ін.]. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 312с.
4. Сухарев М. В. Золотаякнига Delphi / М. В. Сухарев. – СПб. : Наука и Техника, 2008. – 1040 с.

Додаткова

1. Бобровский С. Delphi 7 : учебный курс / С. Бобровский. – СПб. : Питер, 2006. – 736 с.
2. Глинський Я. М. Паскаль. TurboPascal і Delphi / Я. М. Глинський, В. Є. Анохін, В. А. Ряжська. – [3-є вид.] - Львів : Деол, 2002. - 144 с.
3. Delphi: Программирование на языкевысокогоуровня : учебник [для вузов]. – СПб. : Питер, 2011. – 640 с.
4. ДжесЛиберти. Освой самостоятельно С++ за 21 день / ДжесЛиберти, ДжонсБредли; пер. с англ. - [5-е изд.]. – М. : Издательскийдом “Вильямс”, 2007. - 784 с.
5. Профессиональное РНР программирование [ЛуисАргерих, ВанкиУчой, Джон Коггшолл и др.]; пер. с англ. С. Маккавеева. – [2-е изд.]. – Символ-Плюс, 2006 г. – 1048 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронний журнал із програмування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vr-online.ru>.
2. Програмуємо на Delphi. [Електронний ресурс]. –Режим доступу : <http://www.heel.org.ua>.
3. Професійні програми для розробників. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.delphiworld.narod.ru>.
4. Уроки програмування Delphi / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://letitbit.net/download/304451505781/Delphi.rar.html>.
5. Уроки програмування С++ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://letitbit.net/download/2f2d1725631/C--Zapis.rar.html>.

Навчальна дисципліна «Спеціальна інформатика»

Основна

1. Грибов Д.Е. Flash. Интерактивная веб-анимация / Д. Е. Грибов. – М.: ДМК, 2010. – 672 с.
2. Дунаев В. В. Самоучитель Flash MX 2008 / В. В. Дунаев. – СПб.: Издательский дом "Питер", 2009. – 368 с.
3. Калабухова Г.В. Компьютерный практикум (офисные технологии). Учебное пособие / Г. В. Калабухова, В. М. Титов. – М: ИД «Форум»- ИНФРА-М, 2011. – 336 с.
4. Онокой Л. С. Основы Интернет проектирования. Учебное пособие / Л. С. Онокой, П. И. Софинский. – М.: Изд-во РГСУ «Союз», 2009. – 50 с.
5. Лапин П. Г. Самоучитель Flash / П. Г. Лапин. – СПб.: Издательский дом "Питер", 2008. – 368 с.

Додаткова

1. Лещев Д. В. Flash. Теория и практика. Самоучитель / Д. В. Лещев. – СПб.: Издательский дом "Питер", 2009. – 368 с.
2. Жданов А. М. Flash. Краткий курс / К. Исагулиев, А. М. Жданов. – СПб.: Издательский дом "Питер", 2000. – 416 с.
3. Панкратова Т. В. Flash. Учебный курс / Т. В. Панкратова. – СПб.: Издательский дом "Питер", 2009. – 480 с.
4. Белунцов В. Flash: Анимация в Интернете / В. Белунцов. – М.: «ДЕСС КОМ», 2011. – 352 с.
5. Кишик А.Н., Галушкин П.Г. Flash. Эффективный самоучитель / А. Н. Кишик, П. Г. Галушкин. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2009. – 416 с.

Інформаційні ресурси

1. Каталог освітніх ресурсів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : – <http://osvita.org.ua>.
2. Курси комп'ютерної верстки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pkkurcy.ru>.
3. Новості комп'ютерного мира: інформаційний сервер. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : – <http://htcom.ru>.
4. Садкіна В. І. 101 цікава педагогічна ідея. Як зробити урок / В. І. Садкіна – Х. : Вид. група «Основа», 2008. – 88 с. – (Серія «Золота педагогічна колекція»).

Навчальна дисципліна «Інженерна та комп'ютерна графіка»

Основна

1. Інженерна графіка: [Підручник для студентів вищих закладів освіти]./ В.Є.Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов./За ред. В.Є. Михайленка. – Львів: Новий світ, 2002. – 336 с.
2. Інженерна графіка: Довідник/ В.М. Богданов, А.П. Верхола, Б.Д. Коваленко та ін./ За ред. А.П. Верхоли. – К.: Техніка, 2009. – 268 с.: іл..

3. Костюкова Т.І. Інженерна графіка (практикум). Навчальний посібник. / Т.І. Костюкова. – Львів: «Новий світ-2000», 2013. – 365 с.

Додаткова

1. Веселовська Г. В. Комп'ютерна графіка / Веселовська Г. В., Ходаков В. Є., Веселовський В. М. – Херсон : ОЛДІ-плюс, 2004. – 584 с.

2. Гайдуков С. А. Профессиональнопрограммированное трехмерной графики на С++ / С. А. Гайдуков. – СПб. : Питер, 2004. – 716 с.

3. Голованов Н. Н. Компьютерная геометрия : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Голованов. – М. : Академия, 2006. – 512 с.

4. Романюк О. Н. Комп'ютерна графіка : навч. посібн. / О. Н. Романюк. – Вінниця : ВДТУ, 2001. – 130 с.

Інформаційні ресурси

1. Графіка і обробка зображень [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://algotlist.manual.ru/graphics/>

2. Лекції з комп'ютерної графіки [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.kgraph.narod.ru/lectures/lectures.htm>

3. Сайт з комп'ютерної графіки Київського національного університету імені Т. Г. Шевченка [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://cg.unicyb.kiev.ua>

4. Сайт з комп'ютерної графіки інституту аналізу даних і візуалізації Каліфорнійського університету [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://graphics.cs.ucdavis.edu>

5. Сайт Інституту комп'ютерної графіки і алгоритмів Віденського технічного університету [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.cg.tuwien.ac.at/courses/cg2>

6. Сайт з комп'ютерної графіки [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.codenet.ru/progr/cg/>

Навчальна дисципліна «Системне програмне забезпечення»

Основна

1. Бегун А. В. WEB-програмування : навч. посібник / А. В. Бегун, О. Є. Камінський, С. М. Коваленко. – К. : КНЕУ, 2011. – 327 с.

2. Інформатика. Основи візуального програмування : навч. посібник / Л. Б. Кащєєв, С. В. Коваленко, С. М. Коваленко. – Х. : Веста, 2011. – 192 с.

3. Об'єктно-орієнтоване програмування : конспект лекцій для студентів напряму підготовки «Комп'ютерні науки» всіх форм навчання / [Парфьонов Ю. Е., Федорченко В. М., Лосєв М. Ю. та ін.]. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 312 с.

4. Кокорева О. Реєстр Windows / О. Кокорева. – СПб. :

Издательская группа BHV, 2013. – 560 с.

5. Стинсон К. Windows Server для профессионалов / К. Стинсон, К. Зихерт. – СПб. : Питер, 2012. – 1150 с.

Додаткова

1. ДжесЛиберти. Исвойсамостоятельно С++ за 21 день / ДжесЛиберти, ДжонсБредли; пер. с англ. – [5-е изд.]. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2007. – 784 с.

2. Профессиональное PHP программирование [ЛуисАргерих, ВанкиУЧой, Джон Коггшолл и др.]; пер. с англ. С. Маккавеева. – [2-е изд.]. – Символ-Плюс, 2006 г. – 1048 с.

3. Уманець В. О. Методичні рекомендації щодо вивчення основ організації операційних систем MS Windows з курсу «Системне програмне забезпечення» / В. О. Уманець – Вінниця : ВДПУ, 2010. – 48 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронний журнал із програмування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vr-online.ru>.

2. Професійні програми для розробників. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.delphiworld.narod.ru>.

3. Уроки програмування С++ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://letitbit.net/download/2f2d1725631/C--Zapis.rar.html>.

4. Операційна система Microsoft Windows. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://books.br.com.ua/23664.12>.

5. Платформа ПК. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ixbt.com>.

4. Бази практики

Базою для проходження практики є Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

5. Організація і керівництво практикою

Обов'язки керівника практики від навчального закладу:

- забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед відправкою студентів на практику;
- забезпечити високу якість проходження практики і сувору відповідальність її навчальному плану й програмі;
- надавати консультації студентам з усіх питань практики;
- контролювати додержання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- керувати науково-дослідною роботою студентів, яка передбачена

завданнями кафедри;

- здійснювати поточний контроль проходження практики у відповідності із календарним графіком;

- подавати письмовий звіт про проходження практики, надає пропозиції та зауваження з досконалості практичної підготовки студентів.

- познайомити студентів із організацією праці на конкретному робочому місці;

- здійснювати постійний контроль за виробничою роботою практикантів, допомагати їм вірно виконувати всі завдання на даному робочому місці, консультувати по виробничих питаннях;

- контролювати ведення щоденників, підготовку звітів студентами-практикантами.

6. Підведення підсумків практики

Під час проходження студентами практик керівник здійснює поточний контроль відвідування студентом-практикантом робочого місця, виконання завдань відповідно до програми практики. При виявленні серйозних порушень трудової дисципліни, порядку виконання завдань практики керівник практики доповідає завідувачу кафедри.

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми практики. Письмовий звіт разом із іншими документами (щоденник, по одному примірнику здається керівнику практики від випускової кафедри). Звіт із практики захищається студентом перед керівником практики від кафедри. На підсумкову оцінку результатів проходження практики впливають: повнота розкриття суті питань, програми практики, оцінка, виставлена керівником практики, відповіді студента при захисті звіту.

Оцінка за практику вноситься у заліково-екзаменаційну відомість, залікову книжку студента і враховується під час призначення студенту стипендії за результатами сесії. Зданий залік перездачі не підлягає.

Зміст звіту про проходження технологічної практики

1. Титульна сторінка.
2. Зміст.
3. Вступ.
4. Основний текст звіту.
5. Електронний варіант виконаного творчого завдання.
5. Висновки.
6. Додатки
7. Перелік використаної літератури.

Вступ повинен містити загальні відомості про розробку та впровадження програмного забезпечення (ПЗ) із застосуванням сучасних програмних засобів і комп'ютерних технологій на основі ІКТ.

Звіт про проходження технологічної практики повинен містити відомості про основні етапи використання баз даних шляхом програмування з використанням стандарту запитів SQL; алгоритм розробки прикладного додатку із використанням RAD-середовища об'єктно-орієнтованого програмування й візуального проектування; особливості використання програмного забезпечення, необхідного для ефективної обробки інформації, поданої в графічній формі, а також для використання графічних зображень у майбутній професійній діяльності; короткий огляд теоретичного матеріалу щодо практичного оволодіння сучасним програмним забезпеченням для створення, обробки й візуалізації растрових і векторних зображень, методами геометричного моделювання, побудови різноманітних креслень; уміння створювати як нові зображення та рисунки, так і редагувати наявні, перетворювати формати комп'ютерних зображень та їхні колірні моделі, імпортувати належним чином підготовлені графічні зображення в офісні документи, у Веб-сайти тощо.

Написання та оформлення звіту про проходження технологічної практики студенти здійснюють самостійно каліграфічно розбірливим почерком або у друкованому вигляді та представляється електронний варіант виконання творчого завдання.

При включенні в звіт рисунків, схем, таблиць, запозичених із технологічних регламентів, ДСТУ тощо, необхідно подавати посилання на джерело інформації.

Висновки про проходження практики студенти приводять у кінці звіту з обов'язковим указуванням його досягнень, надбань, проінформованості, набутих знань, умінь та навичок. Висновки про результати практики повинні бути диференційованими – складатись із декількох окремих пунктів, в яких приводяться досягнуті результати.

Додатки повинні містити детальний опис процедур і сценаріїв, що відображають роботу програмного забезпечення, вигляди інтерфейс них сторінок та діалогових вікон.

Перелік використаної літератури. Під час проходження практики студенти використовують технічну та методичну літературу, різні нормативні документи (ДСТУ, ГОСТи, ТУ, регламенти тощо). В кінці звіту необхідно привести перелік використаних джерел інформації і оформити його згідно до вимог.

7. Критерії та методи оцінювання програмних результатів практики

Розподіл балів, які отримують студенти за виконані завдання практики

№ з/п	Завдання передбачене програмою практики	Кількість балів
1.	Настановча конференція та складання індивідуального плану роботи	10
2.	Виконання завдань за дорученням керівника від бази практики	15
3.	Виконання індивідуального плану проходження практики	10
4.	Наявність і якість виконаних практичних завдань	10
5.	Виконання індивідуальних завдань створення (ЕНМК)	20
6.	Складання і ведення індивідуального плану проходження практики	5
7.	Ведення щоденника практики	10
8.	Захист практики	20
Разом		100

Шкала оцінювання: 100-балова, розширена, ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за розширеною шкалою
90-100	A	відмінно
80-89	B	дуже добре
75-79	C	добре
60-74	D	задовільно
50-59	E	достатньо
35-49	FX	незадовільно
1-34	F	неприйнятно

Для представлення до захисту на засіданні комісії, робота студента повинна бути оціненою керівником практики на робочому місці – до 50 балів, що виставляється керівником на титульній сторінці звіту.

Захист звітів про проходження технологічної практики студенти здійснюють прилюдно в усній формі перед комісією.

Захист звіту може супроводжуватись презентацією основних пунктів (розділів) звіту.

За результатами захисту з врахуванням оформлення звіту, відповідей на запитання членів комісії студентові виставляється відповідна кількість балів про що робиться запис на титульній сторінці звіту, після чого підраховується підсумковий бал за всіма видами роботи і записується на титульній сторінці у позначеному місці і підтверджується підписами усіх членів комісії.