

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи 4МП



## РОБОЧА ПРОГРАМА

<b>навчальної дисципліни</b>	<u>Переддипломна практика</u> (назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)
<b>підготовки</b>	<u>бакалавр</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
<b>в галузі знань</b>	<u>12 «Інформаційні технології»</u> (шифр і назва галузі знань)
<b>спеціальності</b>	<u>121 «Інженерія програмного забезпечення»</u> (шифр і назва напрямку підготовки)
<b>за освітньою програмою<sup>1</sup></b>	<u>Програмне забезпечення систем</u> (назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)
<b>мова навчання</b>	<u>державна</u> (мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)

2019 рік

<sup>1</sup> якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох освітніх програм за даною спеціальністю, то вказуються усі освітні програми

**1. Метою вивчення навчальної дисципліни** Метою вивчення дисципліни «Переддипломна практика» є інженерно-технічна підготовка студента до виконання дипломного проекту, який є самостійною роботою та підтверджує здатність студента до вирішення задач, рівень складності яких вимагає кваліфікації бакалавра з програмного забезпечення, поглиблення набутих знань шляхом їх використання для вирішення конкретних інженерно-технічних задач або задач по створенню програмного забезпечення (ПЗ), характер та тематика яких пов'язані з темою дипломного проекту.

**2. Передумови для вивчення дисципліни:** дисципліна «Переддипломна практика» спирається на знання, отримані студентами з таких дисциплін: алгоритмізація та програмування, об'єктно-орієнтоване програмування, алгоритми і структури даних, мова програмування Java, крос платформне програмування, Web-програмування, архітектура та аналіз вимог програмного забезпечення.

### 3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів - 3 Кількість годин - 90	обов'язкова
Семестр викладання дисципліни	4
Вид контролю:	залік
<b>Розподіл часу:</b>	
- лекції (годин)	
- практичні, семінарські (годин)	
- лабораторні роботи (годин)	
- самостійна робота студентів (годин)	90
- курсовий проект (годин)	-
- курсова робота (годин)	-
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	-

### 4. Очікувані результати навчання з дисципліни

По завершенні вивчення дисципліни студенти повинні володіти наступними компетентностями:

Інтегральна компетентність:

Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання, уміння і навички для успішного розв'язування спеціалізованих та практичних задач під час професійної діяльності у галузі інформаційних.

Загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність працювати в команді.

Фахові компетентності:

- володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних;
- здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення;
- здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя;
- здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Результати навчання:

- знати, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення;
- знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення;
- уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення;
- знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення;
- проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування;
- знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань;
- уміння документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.

**5. Критерії оцінювання результатів навчання** Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі заліку.

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS:

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

**6. Засоби діагностики результатів навчання індивідуальні завдання.**

**7. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять<sup>2</sup>**

Назва теми лекційного матеріалу	Кількість годин		Назва тем ЛР, ПР, СЗ, СРС	Кількість годин		Література
	очна	заочна		очна	зао	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Семестр 4.</b>						
			СРС 1. Збір та аналіз матеріалів, які будуть використані при написання диплому.	30		О: 1 - 7 Д: 1 – 4 І: 1 - 8
			СРС 2. Деталізація завдання на переддипломну практику та диплом з розробленням технічного завдання на розробку.	30		О: 1 - 7 Д: 1 – 4 І: 1 - 8
			СРС 3. Засвоєння теоретичного матеріалу, необхідного для безпосередньої реалізації при виконанні роботи.	30		О: 1 - 7 Д: 1 – 4 І: 1 - 8
<b>Усього за семестр</b>				<b>90</b>		
<b>УСЬОГО за дисципліну</b>				<b>90</b>		

**8. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять**  
Розроблення проектної моделі інформаційної системи.

**9. Форми поточного та підсумкового контролю** усне та письмове опитування, захист індивідуальної роботи, залік.

**10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення MS Visio, Visual Use case.**

### **11. Рекомендовані джерела інформації**

#### **1. Базова література**

1. Вигерс Карл, Битти Джой Разработка требований к программному обеспечению. 3-е изд., дополненное / Пер. с англ. — М.: Издательство «Русская редакция»; СПб.: БХВ-Петербург, 2014. — 736 стр.: ил.
2. Вендров, А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем / А.М. Вендров. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 176 с.
3. UML спецификация. – [www.omg.com](http://www.omg.com).
4. Буч, Г. Язык UML. Руководство пользователя / Г. Буч, Дж. Рамбо, А. Якобсон. - СПб.: Питер, 2004. - 432 с.
5. Леоненков, А.В. Самоучитель UML 2 / А.В. Леоненков. – СПб.: БХВ - Петербург, 2007. – 576с.
6. Леоненков, А.В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML / А.В. Леоненков. – [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru).
7. Фаулер, М. UML. Основы. Третье издание. / М. Фаулер. – М.: Символ-Плюс, 2006. – 192 с.

#### **2. Допоміжна література**

1. Орлов, С.А. Технологии разработки программного обеспечения: учеб. / С.А. Орлов. – СПб.: Питер, 2002. – 464 с.
2. Ларман, К. Применение UML и шаблонов проектирования: Уч. Пос / К. Ларман. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. - 496 с.
3. Гранд, М. Шаблоны проектирования в Java / М. Гранд. - М.: Новое знание, 2004. - 559 с.
4. Йордан, Э. Объектно-ориентированный анализ и проектирование систем / Э. Йордан, С. Аргила. - М.: Издательство «ЛОРИ», 2007. - 264 с.


#### **3. Интернет-ресурси**


1. Академия Microsoft: Анализ требований к автоматизированным информационным системам:  
<http://www.intuit.ru/studies/courses/2188/174/info>
2. Анализ требований к информационным системам. Конспект лекций Маглинец Ю.А. <http://ivan-shamaev.ru/wp-content/uploads/2013/06/Information-systems-analysis-and-requirements-analysis.pdf>
3. Анализ требований по Вигерсу (2004). Этапы сбора требований. <http://iiba.ru/requirements-analysis/analysis-of-requirements-wiegers-2004/> Вигерс К. Разработка требований к программному обеспечению <http://www.twirpx.com/file/1073169/>

Розроблено та внесено: кафедрою комп'ютерних технологій та мехатроніки  
(повне найменування кафедри)

Розробник (и) програми: доцент  Шапошнікова Олена Павлівна  
(підпис) (ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри  
Протокол № 18 від "27" червня 2019 р.  
(номер) (та дата протоколу)

Завідувач кафедри д.т.н., проф.  Ніконов Олег Якович  
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

**Погоджено**  
Декан Механічного факультету  
(повна назва факультету, де читається дисципліна)  
д.т.н., проф.  Кириченко Ігор Георгійович  
(наук. ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)  
"27" червня 2019 року  
(день) (місяць) (рік)

Шапошнікова О.П., 2019 рік  
Шапошнікова О.П., 2024 рік

**Примітки:**

Робоча програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2- екземпляр залишається на кафедрі.

Форма в редакції ХНАДУ відповідно до листа МОН України за №1/9-434 від 09 липня 2018 року затверджена Методичною радою ХНАДУ 26 вересня 2018 року протокол №1