

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

**КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК, ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ТА ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ**
(повна назва кафедри)

«Крос-платформне програмування»

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 122 «Комп'ютерні науки» _____
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма _____ «Комп'ютерні науки» _____
(назва освітньої програми)

освітній ступінь _____ бакалавр _____
(назва освітнього ступеня)

форма навчання _____ денна _____
(денна, заочна, вечірня)

розробник _____ Шибко Оксана Миколаївна _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Крос-платформне програмування» належить до переліку варіативних навчальних дисциплін, забезпечує професійний розвиток бакалавра та спрямована на формування в майбутнього фахівця основних понять. Крос-платформність – здатність програмного забезпечення працювати більш, ніж на одній апаратній платформі і (або) операційній системі. Забезпечується завдяки використанню високорівневих мов програмування, середовищ розробки і виконання, що підтримують умовну компіляцію, компоновку і виконання коду для різних платформ.

Крос-платформними можна назвати більшість сучасних високорівневих мов програмування. Наприклад, Java – кросплатформена мова на рівні компіляції, тобто для неї є компілятори під різні платформи. Це дозволяє – при належній якості коду – не переписувати основний двигун програми, змінюються лише особливі системозалежні частини

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | Години | Кре- ди- ти | С е м е с т р | |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|---------------|--|
| | | | V | |
| Всього годин за навчальним планом, з них: | 105 | 3,5 | 105 | |
| Аудиторні заняття, у т.ч: | 36 | | 36 | |
| лекцій | 22 | | 22 | |
| лабораторні роботи | 8 | | 8 | |
| практичні заняття | 6 | | 6 | |
| Самостійна робота, у т.ч: | 69 | | 69 | |
| підготовка до аудиторних занять | 14 | | 14 | |
| підготовка до контрольних заходів | 14 | | 14 | |
| виконання курсового проекту або роботи | - | | | |
| опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях | 11 | | 11 | |
| підготовка до екзамену | 30 | | 30 | |
| Форма підсумкового контролю | | | екзамен | |

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни. Метою викладання навчальної дисципліни «Крос-платформне програмування» є навчити студентів засвоєнню необхідних знань з основ розробки крос-платформних компонентів, а також формування твердих практичних навичок щодо розроблення додатків з використанням компонентного підходу при розробки розподілених систем.

Завдання дисципліни. Основними завданнями вивчення дисципліни «Крос-платформне програмування» є ознайомлення студентів з Java – технологіями, набуття навичок застосування Java – технологій для створення крос-платформних програмних систем, умінь застосовувати створені за допомогою Java – технологій програмні системи для автоматизації професійної діяльності.

Пререквізити дисципліни. Успішне опанування курсу «Крос-платформне програмування» передбачає знання та навички з курсів «Алгоритмізація та програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування».

Постреквізити дисципліни. Вивчення дисципліни забезпечує досліджувати засоби багатопоточності в Java, досліджувати програмні інтерфейси виклику віддалених методів передачу віддаленого об'єкту, створювати крос-платформні програмні системи в Java, застосовувати створені за допомогою Java - технологій програмні системи для автоматизації професійної діяльності.

Методи навчання – практичний, наочний, словесний, робота з книгою. Практичних навичок студенти набувають на аудиторних лекційних та практичних заняттях.

Форми навчання – аудиторна, позааудиторна, індивідуальна.