

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра _____ «Дизайн» _____
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 2.3 «Інноваційні комп'ютерні технології архітектурного проектування
(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма _____ Архітектура та містобудування _____
(назва освітньої програми)

Спеціальність: _____ 191 Архітектура та містобудування _____
(найменування спеціальності)

Галузь знань: _____ 19 Архітектура та будівництво _____
(найменування галузі знань)

Ступінь вищої освіти: _____ Бакалавріат _____
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри

«Дизайн»

(найменування кафедри)

Протокол № 1 від 30.08.2022 р.

м. Запоріжжя 2022р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	<i>ВК2.3 Інноваційні комп'ютерні технології архітектурного проектування (нормативна)</i>
Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський) рівень</i>
Викладач	<i>Бобровський Ігор Володимирович старший викладач;</i>
Контактна інформація викладача	<i>Телефон кафедри- +380(61)7698509, телефон викладача +380(97)2860418, E-mail викладача (за згодою викладача)</i>
Час і місце проведення навчальної дисципліни	<i>Предметна аудиторія кафедри № 496Б</i>
Обсяг дисципліни	<i>Кількість годин - 120, кредитів-4.0, розподіл годин (практичні-44, самостійна робота-76,) вид контролю: залік;</i>
Консультації	<i>Згідно з навчальним планом і графіком консультацій</i>
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
<i>Вивчення курсу базується на знаннях, одержаних при вивченні дисциплін: «Архітектурна композиція та кольорознавство», «Нарисна геометрія та архітектурна графіка», «Архітектурна графіка» та іншими дисциплінами циклу Професійної та практичної підготовки.</i>	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<i>Навчальна дисципліна вивчає Інноваційні комп'ютерні технології архітектурного проектування засобами комп'ютерного програмного забезпечення ArchiCAD на 3-му курсі у 5-му семестрі</i>	
загальні компетентності:	
<i>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</i>	
<i>ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</i>	
<i>ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</i>	
фахові компетентності спеціальності:	
<i>СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.</i>	
<i>СК06. Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проектуванні.</i>	
<i>СК15. Здатність до здійснення комп'ютерного моделювання, візуалізації, макетування і підготовки наочних ілюстративних матеріалів до архітектурно-містобудівних проектів.</i>	
Здобути теоретичні та практичні навички:	
<i>Самостійного практичного використання засобів інформаційних технологій комп'ютерного моделювання архітектурних об'єктів у професійній діяльності за фахом.</i>	
Очікувані програмні результати навчання	
<i>ПР07. Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.</i>	
<i>ПР10. Застосовувати сучасні засоби і методи інженерної, художньої і комп'ютерної графіки, що використовуються в архітектурно-містобудівному проектуванні.</i>	
<i>ПР19. Організовувати презентації та обговорення проектів архітектурно-містобудівного і ландшафтного середовища</i>	
4. Мета вивчення навчальної дисципліни	
<i>Мета вивчення навчальної дисципліни: засвоїти функції TeamWork і BIM Сервера середовища ARCHICAD, оволодіти сучасними технічними засобами та інструментами командної роботи в архітектурному проектуванні між архітекторами, суміжними спеціалістами та замовником. Спрямованість курсу визначається фаховою адаптацією в процесі проектування до інформаційних технологій і одержанням початкових навичок роботи з ними.</i>	
5. Завдання вивчення дисципліни	

<ul style="list-style-type: none"> – Допомогти освоїти сучасні та ефективні інноваційні технології командної роботи в архітектурному проектуванні; – Розкрити інноваційні можливості програмних засобів комп'ютерного проектування. – Навчити володіти і застосовувати інноваційні можливості програмних засобів в архітектурному проектуванні; – Розвинути, удосконалити та різноманітити професійні навички студентів; – Підвищити якість і ефективність роботи в архітектурному проектуванні; – Адаптувати майбутніх фахівців до вимог і потреб сучасності. 			
6. Зміст навчальної дисципліни			
<i>Змістовий модуль 1. Концепція Teamwork в ArchiCAD</i>			
<i>Змістовий модуль 2 Використання Teamwork в ArchiCAD</i>			
7. План вивчення навчальної дисципліни			
№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
<i>Змістовий модуль 1. Концепція Teamwork в ArchiCAD</i>			
1	<i>Тема 1. Концепція Teamwork в ArchiCAD.</i>	практичні,	4
2	<i>Тема 2. Встановлення ВІМ Сервера</i>	практичні,	4
3	<i>Тема 3. Teamwork і налаштування і управління ВІМ Сервера</i>	практичні,	4
4	<i>Тема 4. Управління ВІМ сервером Teamwork</i>	практичні,	4
5	<i>Тема 5. Ролі та користувачі Teamwork</i>	практичні,	4
6-7	<i>Тема 6. Проекти Teamwork</i>	практичні,	4
<i>поточний контроль</i>			2
<i>Змістовий модуль 2 Використання Teamwork в ArchiCAD</i>			
8	<i>Тема 7. Підключення до проекту Teamwork</i>	практичні,	2
9	<i>Тема 8. Робочі простори Teamwork</i>	практичні,	2
10	<i>Тема 9. Колективна робота Teamwork</i>	практичні,	2
11	<i>Тема 10. Взаємодія в середині робочої групи</i>	практичні,	2
12	<i>Тема 11. Робота з даними проекту</i>	практичні,	2
13	<i>Тема 12. Бібліотека ВІМ сервера</i>	практичні,	2
14	<i>Тема 13. Редагування і створення бібліотечних елементів</i>	практичні,	2
15	<i>Тема 14. Функція резервного копіювання і відновлення проекту</i>	практичні,	2
<i>поточний контроль</i>			2
16	<i>Залік</i>	Контрольні заходи	
8. Самостійна робота			
<i>Змістовий модуль 1. Концепція Teamwork в ArchiCAD</i>			
1	<i>Тема 1 Концепція Teamwork в ArchiCAD</i>	самостійна робота	6
2	<i>Тема 2. Встановлення ВІМ Сервера</i>	самостійна робота	8
3	<i>Тема 3. Teamwork і налаштування і управління ВІМ Сервера</i>	самостійна робота	8
4	<i>Тема 4. Управління ВІМ сервером Teamwork</i>	самостійна робота	8
5	<i>Тема 5. Ролі та користувачі Teamwork</i>	самостійна робота	8
6-7	<i>Тема 6. Проекти Teamwork</i>	самостійна робота	8
<i>поточний контроль</i>			2
<i>Змістовий модуль 2 Використання Teamwork в ArchiCAD</i>			

8	Тема 7. Підключення до проекту Teamwork	самостійна робота	4
9	Тема 8. Робочі простори Teamwork	самостійна робота	4
10	Тема 9. Колективна робота Teamwork	самостійна робота	2
11	Тема 10. Взаємодія в середині робочої групи	самостійна робота	4
12	Тема 11. Робота з даними проекту	самостійна робота	4
13	Тема 12. Бібліотека ВІМ сервера	самостійна робота	4
14	Тема 13. Редагування і створення бібліотечних елементів	самостійна робота	4
15	Тема 14. Функція резервного копіювання і відновлення проекту	самостійна робота	4
	поточний контроль		2
16	Залік	Контрольні заходи	

9. Система та критерії оцінювання курсу

Контроль знань студентів з дисципліни «Архітектурний рисунок» ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання. Рейтингова система оцінювання – це система визначення якості виконання студентом усіх видів аудиторної та самостійної роботи і рівня набутих ним знань та вмінь у межах навчальних модулів шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного та підсумкового контролю, з наступним приведенням рейтингової оцінки в балах та оцінки за 100-бальною шкалою або за двобальною шкалою (зараховано-не зараховано). Частка обов'язкових освітніх компонентів, які передбачають підсумкове оцінювання за 100-бальною шкалою має становити не менш 70% від загальної кількості освітніх компонентів.

Для студентів денної форми навчання: усне опитування під час перегляду аудиторної роботи та самостійно виконаного завдання.

Поточний контроль – Рубіжні етапи контролю, теоретичних і практичних знань, здійснюються у формі індивідуального перегляду та оцінки практично виконаних вправ аудиторної та самостійної роботи

Підсумковий контроль засвоєння знань здійснюється у формі перегляду практичних завдань аудиторної і самостійної роботи та усного опитування засвоєння теоретичного матеріалу.

Для студентів заочної форми навчання: перегляд виконання завдань самостійної роботи в електронному вигляді та усного опитування засвоєння теоретичного матеріалу.

Результати навчання здобувача оцінюються за допомогою контрольних заходів, передбачених освітньою програмою та програмами освітніх компонентів за 100 бальною шкалою або за двобальною шкалою (зараховано не зараховано).

Позитивними оцінками для всіх форм контролю є оцінки від 60 до 100 балів за 100-бальною шкалою та оцінка «зараховано» за двобальною шкалою.

Межею незадовільного навчання за результатами підсумкового контролю є оцінка нижче 60 балів за 100-бальною шкалою або оцінка «не зараховано» за двобальною шкалою.

Отримання оцінки 60 балів та вище або оцінки «зараховано» передбачає отримання позитивних оцінок за всіма визначеними програмою освітнього компонента обов'язковими видами поточного (рубіжного) контролю».

Приклад для заліку

Поточне тестування та самостійна робота														Сума
Змістовий модуль №1						Змістовий модуль № 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	100
5	5	10	10	10	10	10	5	5	10	5	5	5	5	

T1, T2 ... T15 – теми змістових модулів.

10. Політика курсу

Викладач пояснює студентам систему організації навчального процесу та правил поведінки студентів на заняттях. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. У разі невідвідування певних тем та несвоєчасного виконання розділів оцінка може знижуватись шляхом віднімання певної кількості балів. Зниження оцінки може бути скомпенсоване шляхом відпрацювання пропущених занять та виконання додаткових завдань. Студент повинен виконувати роботи самостійно, не допускається залучення при виконанні практичних завдань інших здобувачів освіти. У разі виявлення ознак плагіату робота не зараховується і дисципліна не вважається зарахованою.