

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Кафедра образотворчого мистецтва

ЗАТВЕРДЖЕНО :

Проректор з науково - педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації

проф. Гаврилюк С.В.

С.В. Гаврилюк
"17" лютого 2016р.

КРЕСЛЕННЯ

ПРОГРАМА

вибіркової навчальної дисципліни

підготовки освітнього ступеня «Бакалавр»

галузі знань 0202-Мистецтво

напряму 6.020205-Образотворче мистецтво

(заочна форма навчання)

Луцьк -2016

Програма навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання що вивчають дисципліну « Креслення» за напрямом підготовки 0202 - Мистецтво, спеціальністю 6.020205 – Образотворче мистецтво.

01 грудня 2015 року. 6 с.

Розробник: Лелик Ярослав Романович, доцент кафедри образотворчого мистецтва, кандидат технічних наук, доцент.

Рецензент: Лесик Олександр Володимирович, професор кафедри образотворчого мистецтва, доктор архітектури, професор.

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри образотворчого мистецтва

протокол № 6 від 01 грудня 2015 р.

Завідувач кафедри: _____ (Лесик О.В.)

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією інституту мистецтв

протокол № 5 від " 18 " січня 2016 р.

Голова науково – методичної комісії інституту _____

Шиманський П.Й.

Програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою університету

протокол № 6 від " 17. " 02. 2016 р.

©, Лелик Я.Р. 2016 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вступ

Програма навчальної дисципліни “Креслення” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму 0202- Мистецтво, спеціальності 6.020205 - “Образотворче мистецтво”

Предметом вивчення навчальної дисципліни є побудова зображень графічних моделей тривимірних об'єктів на площині, розв'язання на проєкційних рисунках метричних і позиційних задач, пов'язаних з тривимірними об'єктами.

Міждисциплінарні зв'язки: математика, інформатика, лінійна перспектива, нарисна геометрія, основи екології.

Програма навчальної дисципліни складається з таких **модулів:**

1. Теоретичні основи побудови технічних креслень .
2. Проєкційне креслення.
3. Машинобудівне креслення.
4. Будівельне креслення

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Креслення” є набуття студентами знань, умінь і навичок, що необхідні для розуміння принципу дії та будови предмета або окремого елемента за їхніми кресленнями.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Креслення” є навчити студента читати креслення тривимірних об'єктів, що побудовані методом проєкційних зображень; навчити студента самостійно складати креслення елементарних геометричних об'єктів відповідно до існуючих стандартів.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- основні правила виконання креслень та інших видів конструкторської документації за державними стандартами ЄСКД;
- суть методу проєкцій;
- теоретичні основи та способи побудови ортогональних і аксонометричних проєкцій об'єктів простору;
- графічні прийоми рішення задач геометричного конструювання, пов'язаних в основному із визначенням форми, розмірів і взаємного розташування об'єктів за кресленням;

вміти :

- виконувати проєкційні креслення за допомогою креслярських інструментів відповідно до вимог ЄСКД;
- відновлювати в своїй уяві за плоскими проєкційними зображеннями просторові прообрази дійсних чи проєктованих виробів, їх форму, розміри, взаємне положення.
- будувати робочі креслення технічних виробів відповідно до стандартів ЄСКД.
- вміти читати та креслити план та фасад будинку, виконувати прості та складні розрізи будинку згідно до вимог стандартів.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **216** годин / 6 кредити ECTS.

3. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Модуль 1 (3 курс 5 семестр)

Теоретичні основи побудови технічних креслень.

- Тема 1.** Основи графічної діяльності. Знайомство з державними стандартами Єдиної системи конструкторської документації (ГОСТи, ЕСКД) .
Формати. Масштаби. Постановка розмірів.
- Тема 2.** Розміщення і виконання написів на кресленнях.
Види креслярських шрифтів.
- Тема 3.** Побудова контурів зображень на кресленнях.
Циркульні і лекальні криві в технічних формах. Спряження.
- Тема 4.** Утворення і побудова лекальних кривих:
еліпса, евольвенти, спіралі Архімеда,
параболи, гіперболи.
Способи побудови овалів.

Модуль 2 (3 курс 6 семестр)

Проекційне креслення.

- Тема 5.** Основні поняття та визначення.
Вигляд, розріз, переріз.
Головні вимоги до виконання розрізів.
- Тема 6.** Побудова трьох видів по заданій аксонометричній проекції.
Побудова третьої проекції деталі по двох заданих.
Прості та складні розрізи.
- Тема 7.** Аксонометричні проекції.
Теоретичні основи побудови аксонометричних проекцій.
- Тема 8.** Основні види стандартних аксонометричних проекцій.
Побудова аксонометричної проекції призми з двома отворами та четвертним вирізом .

Модуль 3 (4 курс 7 семестр)

Машинобудівне креслення.

- Тема 1.** Різьбові з'єднання.
Основні види різьбових з'єднань.
Умовне позначення різьби.
Роз'ємні та нероз'ємні різьбові з'єднання.
- Тема 2.** Стандартні кріпильні вироби.
Болти, шпильки, гвинти.
- Тема 3.** Робочі креслення деталі .
Визначення, графічна та текстова частина робочого креслення.
Основний напис.
- Тема 4.** Технічний малюнок корпусної деталі
Правила виконання технічного малюнку та вимоги до нього.

Модуль 4 (4 курс 8 семестр)

Будівельне креслення

- Тема 1.** Зміст, види і масштаби будівельних креслень.
Державні стандарти.
- Тема 2.** Постановка розмірів на будівельних кресленнях.

Постановка розмірів на планах та фасадах.

Тема 3. Конструктивні елементи і схеми будинків.

Фундаменти, несучі і не несучі стіни, перегородки, будова покрівлі.

Тема 4. Дахи. Плоскі та шатрові дахи.

Конструкція шатрових дахів, розрахунок та побудова плану даху.

Форма підсумкового контролю успішності навчання

8 семестр - екзамен

5 семестр - залік

6,7 - К.Р.

4. Методи та засоби діагностики успішності навчання

Оцінювання навчальних досягнень студентів з курсу “Креслення” здійснюється за 5 бальною шкалою. Воно включає оцінювання студента за кожну тему, оцінку за ІНДЗ, матеріалу запланованого на самостійне опрацювання, оцінку за контрольні роботи або підсумкову оцінку за іспит.

Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння студентом теоретичного матеріалу, практичних навиків, здатності примінити отримані знання з вивченої дисципліни.

Поточний контроль реалізується у формі оцінки на практичних заняттях, перевірки результатів виконання індивідуальних навчальних завдань, контролю засвоєння навчального матеріалу запланованого на самостійне опрацювання студентом. *Поточна* модульна оцінка визначається як сума оцінок за певну навчальну діяльність протягом роботи на практичних заняттях, за індивідуальні та самостійні завдання. Максимальна сумарна оцінка поточних оцінок та ІНДЗ – 2 бали.

ІНДЗ. Роботи виконуються на аркушах креслярського паперу(формат А3), що містять виконання графічних робіт по темах модуля. Оцінюється:

1. Компонування зображень у полі аркуша.
2. Вірність побудови проєкцій деталі, розрізів, нанесення розмірів.
3. Правильність та якість виконання роботи. Основний напис.

Максимальна оцінка – 1 бал.

Підсумковий контроль здійснюється у формі виконання студентом контрольного завдання згідно затвердженого графіку. Контрольні роботи проводяться у письмовій формі (Графічна робота – виконання завдання по кресленню). Оцінка за контрольну роботу доводиться до відома студентів не пізніше семи днів після проведення. У випадку відсутності студента на контролі з будь яких причин (через не допуск, хворобу, тощо) студент повинен повторно виконати контрольну роботу у визначені деканатом терміни.

Контрольна робота. Завданнями графічної контрольної роботи є перевірка розуміння та засвоєння студентом теоретичного матеріалу, уміння самостійно опрацьовувати літературу, уміння правильно та якісно виконати графічну роботу згідно з контрольним завданням. Максимальна оцінка – 3 бали.

Студент, який не здав поточні практичні роботи, до здачі контрольної роботи не допускається. Оцінка за контрольну модульну роботу вважається позитивною, якщо вона складає не менше 60% максимальної кількості балів.

Завданням іспиту є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, здатності творчого практичного використання накопичених знань.

Залік та іспит. Здійснюється у формі графічної роботи на форматі А3 по заданій тематиці, та при необхідності двох теоретичних питань по лекційних темах:

Приклад завдання для графічної роботи: Побудувати три проекції деталі, зробити необхідні розрізи, побудувати аксонометричне зображення з вирізом $\frac{1}{4}$ частини і проставити розміри.

При оцінюванні враховується розуміння знання теми, володіння графічними прийомами. Охайність у виконанні роботи. Правильність постановки розмірів. Максимальна оцінка – 3 бали.

5. Список джерел

1. Інженерна та комп'ютерна графіка / [Михайленко В. Є., Найдиш В. М., Підкоритов А. М., Скидан І. А.]. – К.: Вища школа, 2001.–271с.
2. Короев Ю. И. Начертальная геометрия / Юрий Ильич Короев – 3-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2011. – 432 с.
3. Гордеева Є.П. Перспектива. Методи побудови / Є.П.Гордеева, Я. Р. Лелик. – Луцьк: «Волинська обласна друкарня». 2001. – 157 с.
4. Фролов С. А. Начертательная геометрия. / Сергей Аркадьевич Фролов – М.: Машиностроение, 1983 – 240 с.
5. Соловьев С. А. Черчение и перспектива / Соловьев С. А., Булане Г. В., Шульга А. К. – М.: «Высшая школа», 1968. – 409 с.
6. Гордеева Є. П. Перспектива. Збірник завдань / Є. П.Гордеева, Я. Р. Лелик – Луцьк: «Волинська обласна друкарня», 2003. – 185 с.
7. ДСТУ 3321-96. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять.
8. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей (с изменениями) – Издательство стандартов, – М.: 1991.
9. Методичні вказівки до практичних занять для студентів , що навчаються за спеціальністю - 6.020205-Луцьк: ВНУ, Я.Р.Лелик, Т.П.Борис,2012,- 83 с.
10. Русскевич, Н.А. Довідник по інженерно-будівельному кресленню / Н.А. Русскевич , Д.І. Ткач, М.Н. Ткач. – До.: Будівельник, 1987, - 87 с.
11. Довідник за єдиною системою конструкторської документації / Під ред. Ю. С. Степанова. — 2-ге вид., перераб. ідоп., Харків:Прапор, 1979;

Ресурси

1. www.education.gov.ua - сайт Міністерства освіти і науки України.
2. www.nbuv.gov.ua - сайт бібліотеки імені В.Вернадського.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Кафедра образотворчого мистецтва

ЗАТВЕРДЖЕНО :

Проректор з науково - педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації

проф. Гаврилюк С.В. _____

“ ___ ” _____ 2016р.

КРЕСЛЕННЯ

РОБОЧА ПРОГРАМА

вбіркової навчальної дисципліни

підготовки освітньо - кваліфікаційного рівня бакалавр

напряму 0202- Мистецтво

спеціальності 6.020205- Образотворче мистецтво

(заочна форма навчання)

Луцьк -2016

Робоча програма навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання що вивчають дисципліну « Креслення» за напрямом підготовки 0202 - Мистецтво, спеціальністю 6.020205 - Образотворче мистецтво.

“__1__”, _грудня_2015 р. 9 с.

Розробник: Лелик Ярослав Романович, доцент кафедри образотворчого мистецтва, кандидат техн. наук, доцент.

Рецензент: Лесик Олександр Володимирович, професор кафедри образотворчого мистецтва, доктор архітектури, професор.

Робоча програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри образотворчого мистецтва

протокол № _6_ від “_02_” __грудня_ 2015 р.

Завідувач кафедри: _____ (Лесик О.В.)

.

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною комісією інституту мистецтв

протокол № _5_ від “_18_” _січня_ 2016 р.

Голова науково – методичної комісії інституту _____ Шиманський П.Й.

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена науково-методичною радою університету

протокол № _____ від “ _____” _____ 2016 р.

©, Лелик Я.Р. 2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вступ.

Робоча програма навчальної дисципліни “Креслення” складена на основі програми навчальної дисципліни, навчального плану з урахуванням навчального навантаження студента при вивченні навчальної дисципліни вільного вибору студента спеціалізації “Художньо-комп’ютерна графіка”, і містить такі розділи:

1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		заочна форма навчання	
Кількість кредитів 6	0202-мистецтво	Вибіркової	
	6020205- образотворче мистецтво		
Модулів 4	Образотворче та декоративно прикладне мистецтво	Рік підготовки	3,4
Змістових модулів 4		Семестр	5,6,7,8
ІНДЗ: €		Лекції	26 год.
Загальна кількість годин 216		Практичні	40 год.
Тижневик годин (для заочної форми навч.) аудиторних 1 самостійної роботи 1.1 індивідуальної роботи 1.1		бакалавр	Лабораторні
	Самостійна робота		76 год.
	Індивідуальна робота		74 год.
	Форма контролю:		8 - екзамен 5 - залік 6,7 - К.Р

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Креслення” є набуття студентами знань, умінь і навичок, що необхідні для розуміння принципу дії та будови предмета або окремого елемента за їхніми кресленнями.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Креслення” є навчити студента читати креслення тривимірних об’єктів, що побудовані методом проєкційних зображень; навчити студента самостійно складати креслення елементарних геометричних об’єктів відповідно до існуючих стандартів.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- суть методу проєкцій;
- теоретичні основи та способи побудови ортогональних і аксонометричних проєкцій об’єктів простору;
- графічні прийоми рішення задач геометричного конструювання, пов’язаних в основному із визначенням форми, розмірів і взаємного розташування об’єктів за кресленням;
- основні правила виконання креслень та інших видів конструкторської документації за державними стандартами ЄСКД;

вміти :

- виконувати проєкційні креслення за допомогою креслярських інструментів відповідно до вимог ЄСКД;
- відновлювати в своїй уяві за плоскими проєкційними зображеннями просторові прообрази дійсних чи проєктованих виробів, їх форму, розміри, взаємне положення. Будувати робочі креслення технічних виробів відповідно до стандартів ЄСКД.

3. Програма навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни “Креслення” складена на основі програми навчальної дисципліни та навчального плану.

Модуль1 (3 курс 5 семестр)

Теоретичні основи побудови технічних креслень.

- Тема 1.** Основи графічної діяльності. Знайомство з державними стандартами Єдиної системи конструкторської документації (ГОСТи, ЄСКД) .
Формати. Масштаби. Постановка розмірів.
- Тема 2.** Розміщення і виконання написів на кресленнях.
Види креслярських шрифтів.
- Тема 3.** Побудова контурів зображень на кресленнях.
Циркульні і лекальні криві в технічних формах. Спряження.
- Тема 4.** Утворення і побудова лекальних кривих:
еліпса, евольвенти, спіралі Архімеда,
параболи, гіперболи. Способи побудови овалів.

(3 курс 6 семестр)

Модуль 2.

Проєкційне креслення.

- Тема 5.** Креслення в системі прямокутних проєкцій.
Вигляд, розріз, переріз.
Головні вимоги до виконання розрізів.
- Тема 6.** Побудова трьох видів по заданій аксонометричній проєкції.
Побудова третьої проєкції деталі по двох заданих.
Прості та складні розрізи.
- Тема 7.** Аксонометричні проєкції.
Теоретичні основи побудови аксонометричних проєкцій.
- Тема 8.** Основні види стандартних аксонометричних проєкцій.
Побудова аксонометричної проєкції призми з двома отворами та четвертним вирізом .

Модуль 3 (4 курс 7 семестр)

Машинобудівне креслення.

- Тема 1.** Різьбові з'єднання.
Основні види різьбових з'єднань.
Умовне позначення різьби.
Роз'ємні та нероз'ємні різьбові з'єднання.
- Тема 2.** Стандартні кріпильні вироби.
Болти, шпильки, гвинти.
- Тема 3.** Робочі креслення деталі .
Визначення, графічна та текстова частина робочого креслення.
- Тема 4.** Технічний малюнок корпусної деталі
Правила виконання технічного малюнку та вимоги до нього.
Графічна та текстова частина складального креслення.
- Тема 3.** Специфікація до складального креслення.
Основні вимоги.
- Тема 4.** Зображення складальних одиниць.

Модуль4. (4 курс 8 семестр)

Будівельне креслення

- Тема 1.** Зміст, види і масштаби будівельних креслень.
Державні стандарти.
- Тема 2.** Постановка розмірів на будівельних кресленнях.
Постановка розмірів на планах та фасадах.
- Тема 3.** Конструктивні елементи і схеми будинків.
Фундаменти, несучі і не несучі стіни, перегородки, будова покрівлі.
- Тема 4.** Дахи. Плоскі та шатрові дахи.
Конструкція шатрових дахів, розрахунок та побудова плану даху.

4. Структура навчальної дисципліни

Таблиця 2

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	у тому числі					
		Лекц.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.	Сам. роб.	Контр. роб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи побудови технічних креслень.							
Тема 1. Основи графічної діяльності. Державні стандарти ЄСКД (ГОСТи)	12	1	2		4	5	
Тема 2. Розміщення і виконання написів на кресленнях.	13	1	2		5	5	
Тема 3. Побудова контурів зображень на кресленнях..	14	2	3		4	5	
Тема 4. Утворення і побудова лекальних кривих	14	2	3		5	4	
Разом за змістовим модулем 1	53	6	10	0	18	19	0

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	у тому числі					
		Лекц.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.	Сам. роб.	Контр. роб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 2. Проекційне креслення.							
Тема 1. Креслення в системі прямокутних проєкцій.	15	1	2		4	4	
Тема 2. Побудова трьох видів деталі по заданій аксонометричній проєкції.	15	2	2		5	5	
Тема 3. Аксонометричні проєкції.	17	2	3		5	5	
Тема 4. Основні види стандартних аксонометричних проєкцій.	16	2	3		5	5	
Разом за змістовим модулем 2	55	7	10	0	19	19	0

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	у тому числі					
		Лекц.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.	Сам. роб.	Контр. роб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 3. Машинобудівне креслення.							
Тема 1. Різьбові з'єднання.	13	1	3		4	5	
Тема 2. Стандартні кріпильні вироби.	14	1	3		5	5	
Тема 3. Робочі креслення деталі .	14	2	2		5	5	
Тема 4. Технічний малюнок корпусної деталі	12	2	2		4	4	
Разом за змістовим модулем 3	53	6	10	0	18	19	1

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	у тому числі					
		Лекц.	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.	Сам. роб.	Контр. роб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 4. Будівельне креслення							
Тема 1. Зміст, види і масштаби будівельних креслень.	14	1	3		5	5	
Тема 2. Постановка розмірів на будівельних кресленнях.	14	2	2		5	5	
Тема 3. Конструктивні елементи і схеми будинків.	15	2	3		5	5	
Тема 4. Дахи. Плоскі та шатрові.	12	2	2		4	4	
Разом за змістовим модулем 6	55	7	10	0	19	19	1
Всього:	216	26	40		74	76	2

5. Теми практичних занять

Змістовий модуль 1.

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Основи графічної діяльності. Державні стандарти ЄСКД .	5
2	Тема 2. Розміщення і виконання написів на кресленнях.	5
3	Тема 3. Побудова контурів зображень на кресленнях. Постановка розмірів.	5
4	Тема 4. Утворення і побудова лекальних кривих	5
	Разом	10

Змістовий модуль 2

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Креслення в системі прямокутних проєкцій.	5
2	Тема 2. Побудова трьох видів деталі по заданому зображенню деталі.	5
3	Тема 3. Аксонометричні проєкції.	5
4	Тема 4. Побудова основних видів аксонометричних проєкцій. Прості та складні розрізи. Четвертний виріз.	5

	Разом	10
--	--------------	-----------

Змістовий модуль 3 .

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Різьбові з'єднання. Види та умовні позначення.	5
2	Тема 2. Стандартні кріпильні вироби. Розрахунок довжини.	5
3	Тема 3.Робочі креслення деталі . Технічні вимоги. Основний напис.	5
4	Тема 4.Технічний малюнок корпусної деталі.	5
	Разом	10

Змістовий модуль 4.

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Зміст, види і масштаби будівельних креслень.	5
2	Тема 2. Постановка розмірів на будівельних кресленнях.	5
3	Тема 3.Конструктивні елементи і схеми будинків.	5
4	Тема 4. Дахи. Плоскі та шатрові дахи.	5
	Разом	10
Всього :		40

6. Самостійна робота

Змістовий модуль 1.

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Основи графічної діяльності. Державні стандарти ЄСКД.	4
2	Тема 2.Розміщення і виконання написів на кресленнях.	5
3	Тема 3.Побудова контурів зображень на кресленнях..	5
4	Тема 4.Утворення і побудова лекальних кривих	5
	Разом	19

Змістовий модуль 2

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Креслення в системі прямокутних проекцій.	5
2	Тема 2. Побудова трьох видів деталі по заданій аксонометричній проекції.	5
3	Тема 3.Аксонометричні проекції.	5
4	Тема 4.Основні види стандартних аксонометричних проекцій.	4
	Разом	19

Змістовий модуль 3 .

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Різьбові з'єднання.	5
2	Тема 2. Стандартні кріпильні вироби.	5
3	Тема 3.Робочі креслення деталі .	5
4	Тема 4.Технічний малюнок корпусної деталі	4
	Разом	19

Змістовий модуль 4.

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Зміст, види і масштаби будівельних креслень.	5

2	Тема 2. Постановка розмірів на будівельних кресленнях.	5
3	Тема 3.Конструктивні елементи і схеми будинків.	
4	Тема 4. Дахи. Плоскі та шатрові.	4
	Разом	19
Всього:		76

7. Індивідуальні завдання.

В кожному змістовому модулі виконуються розрахунково-графічні роботи (РГР) на форматі А3.

Мета виконання розрахунково-графічної роботи - оволодіння практичними навиками виконання графічних робіт.

У процес виконання розрахунково-графічної роботи студенти закріплюють одержані теоретичні знання на практику.

Розрахунково-графічна робота вважається зарахованою, якщо слухач виконав всі завдання в повному обсязі та отримав відповідний результат. Зарахована розрахунково-графічна робота є допуском до іспиту або заліку.

Перелік розрахунково-графічних робіт

Змістовий модуль № 1

Шрифти.	формат А4
Титульна сторінка	формат А3
Побудова спряжень та лекальних кривих	формат А3

Змістовий модуль № 2

Побудова трьох видів по заданій аксонометричній проекції.	формат А3
Побудова третьої проекції деталі по двох заданих.	формат А3
Побудова аксонометричної проекції призми з двома отворами та четвертним вирізом .	формат А3

Змістовий модуль № 3

Різьбові з'єднання. Болтове, шпилькове та гвинтове з'єднання	формат А3
Робоче креслення корпусної деталі .	формат А3
Технічний малюнок корпусної деталі	формат А3

Змістовий модуль № 4

Побудувати план, фасад та розріз одноповерхового житлового приміщення	формати А3
Побудувати перспективу будинку	формат А3

8. Методи навчання

Методи навчання - це основні шляхи, способи навчальної роботи викладача та студентів, за яких отримують певні знання, вміння і навички.

1. Пояснювально-ілюстративний – відображає діяльність викладача й студента, значення якого полягає в тому, що викладач повідомляє готову інформацію різними методами, з використанням демонстрацій, а студенти сприймають, осмислюють і запам'ятовують її, за необхідності відтворюючи отримані знання;

2. Метод письмового контролю і самоконтролю – контрольні графічні роботи, письмові заліки, програмований контроль, письмовий самоконтроль;

3. Метод лабораторно-практичного контролю і самоконтролю – контрольні-лабораторні роботи, контроль виконання практичних робіт, програмований контроль, практичний самоконтроль;

Форми навчання: лекції, практичні, самостійна робота, індивідуальні завдання.

Форма оцінювання: Іспит, залік, К.Р - контрольна робота.

9. Методи та засоби діагностики успішності навчання

Засоби діагностики успішності навчання - завдання для практичних та лабораторних занять, комплекти завдань для модульних робіт, індивідуальні завдання.

Комплекти індивідуальних завдань, тестових завдань для контрольної роботи.

10. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до практичних занять для студентів , що навчаються за спеціальністю - 6.020205-Луцьк: ВНУ, Я.Р.Лелик, Т.П.Борис,2012,- 83 с.

2. Електронні розробки в вигляді слайдів по лекційних темах, та темах практичних робіт Я.Р. Лелик, 2012р.

11. Список джерел

1. Інженерна та комп'ютерна графіка / [Михайленко В. Є., Найдиш В. М., Підкоритов А. М., Скидан І. А.]. – К.: Вища школа, 2001.–271с.
2. Короев Ю. И. Начертальная геометрия / Юрий Ильич Короев – 3-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2011. – 432 с.
3. Гордєєва Є.П. Перспектива. Методи побудови / Є.П.Гордєєва, Я. Р. Лелик. – Луцьк: «Волинська обласна друкарня». 2001. – 157 с.
4. Фролов С. А. Начертательная геометрия. / Сергей Аркадьевич Фролов – М.: Машиностроение, 1983 – 240 с.
5. Соловьев С. А. Черчение и перспектива / Соловьев С. А., Булане Г. В., Шульга А. К. – М.: «Высшая школа», 1968. – 409 с.
6. Гордєєва Є. П. Перспектива. Збірник завдань / Є. П.Гордєєва, Я. Р. Лелик – Луцьк: «Волинська обласна друкарня», 2003. – 185 с.
7. ДСТУ 3321-96. Система конструкторської документації. Терміни та визначення основних понять.
8. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей (с изменениями) – Издательство стандартов, – М.: 1991.
9. Методичні вказівки до практичних занять для студентів , що навчаються за спеціальністю - 6.020205-Луцьк: ВНУ, Я.Р.Лелик, Т.П.Борис,2012,- 83 с.
10. Русскевич, Н.А. Довідник по інженерно-будівельному кресленню / Н.А. Русскевич , Д.І. Ткач, М.Н. Ткач. – До.: Будівельник, 1987, - 87 с.
11. Довідник за єдиною системою конструкторської документації / Під ред. Ю. С. Степанова. — 2-ге вид., перераб. ідоп., Харків:Прапор, 1979;

Ресурси

1. www.education.gov.ua - сайт Міністерства освіти і науки України.
2. www.nbuv.gov.ua - сайт бібліотеки імені В.Вернадського.