

ОПИС/Силлабус дисципліни/модуля

| | |
|---|--|
| Коротка назва університету / підрозділу дата (місяць / рік) | НУ «Запорізька політехніка» 10/2019 |
| Назва модулю / дисципліни | Інженерна та комп'ютерна графіка |
| Код: | ЗПН 03 |

| | |
|--------------------------------|--|
| Викладачі | Підрозділ університету |
| Скоробогата Маріанна Василівна | Кафедра нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Рівень навчання (ВА/МА) | Рівень модулю/дисципліни (номер семестру) | Тип модулю/дисципліни (обов'язковий / вибірковий) |
| Перший (бакалаврський) | 1 | обов'язковий |

| | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| Форма навчання (лекції / лабораторні / практичні) | Тривалість (тижнів/місяців) | Мова викладання |
| лекції / практичні | 15 | державна |

| | |
|--|---------------------------------|
| Зв'язок з іншими дисциплінами | |
| Попередні: геометрія, стереометрія, математика, фізика, креслення | Супутні (якщо потрібно): |

| | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|--------------------------|
| ECTS (Кредити модуля) | Загальна кількість годин | Аудиторні години | Самостійна робота |
| 3 | 90 | 30 | 60 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Мета навчання дисципліни (модуля): компетенції надбані внаслідок вивчення дисципліни (модуля) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Здатність розуміти сутність і значення інформації в розвитку сучасного інформаційного суспільства. • Здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності на основі інформаційної та бібліографічної культури із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій і з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки. • Здатність використовувати базові методи, способи та засоби отримання, передавання, обробки та зберігання інформації. • Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу • Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. | | | |

| | | |
|--|--|---|
| Результати навчання в термінах компетенцій | Методи навчання (теорія, лабораторні, практичні) | Контроль якості (диф. залік) |
| <ul style="list-style-type: none"> • проєкційних методів побудови та дослідження просторових об'єктів за їхніми плоскими зображеннями на креслениках; • вимог існуючих державних і міжнародних стандартів, що діють на території України та використовуються при | Використання при проведенні лекцій та практичних занять Теоретичні знання отриманні під час лекції та | Оцінюються під час модульного контролю та складання диф. заліку |

| | | |
|---|---|--|
| <p>розробці конструкторсько-технологічної документації;</p> <ul style="list-style-type: none"> • виконувати та читати проєкційні зображення будь-яких геометричних об'єктів; • моделювати реальні технічні об'єкти їх графічними аналогами; • використовувати кресленик як плоску геометричну модель об'єктів, на якій можна досліджувати ті самі геометричні параметри, що і на реальному виробі; • оформляти конструкторські документи відповідно до вимог діючих стандартів; • використовувати кресленики на різних стадіях проектування. | <p>консультацій</p> <p>Самостійна та під керівництвом викладача рішення задач</p> <p>Самостійна та під керівництвом викладача рішення задач</p> <p>Самостійна та під керівництвом викладача рішення задач</p> | <p>Оцінюються під час модульного контролю та складання диф. заліку</p> |
|---|---|--|

| Теми курсу | Аудиторні заняття | | | | | | Час та завдання на самостійну роботу | |
|--|-------------------|--------------|-----------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------|
| | Лекцій | Консультацій | Семінарів | Практичні заняття | Лабораторні роботи | Загалом, годин | Самостійна робота | Завдання |
| Тема 1. Вступ. Проєціювання точки. | 1 | | | 2 | | 8 | 5 | Індивідуальні завдання |
| Тема 2. Вимоги стандартів до оформлення креслень. | 1 | | | 1 | | 7 | 5 | Індивідуальні завдання |
| Тема 3. Проєціювання відрізків прямої лінії. | 2 | | | 1 | | 8 | 5 | Індивідуальні завдання |
| Тема 4. Зображення-види, розрізи, перерізи. Позначення графічних матеріалів. Нанесення розмірів і граничних відхилів | | | | 2 | | 8 | 6 | Індивідуальні завдання |
| Тема 5. Площина. | 0,5 | | | | | 5,5 | 5 | Індивідуальні завдання |
| Тема 6. Взаємне положення площин | 0,5 | | | | 0,5 | 4,5 | 4 | Індивідуальні завдання |
| Тема 7. Взаємне положення прямої лінії та площини. | 0,5 | | | | 0,5 | 3 | 2 | Індивідуальні завдання |
| Тема 8. Перпендикулярність геометричних елементів. | 0,5 | | | | 0,5 | 3 | 2 | Індивідуальні завдання |
| Тема 9. Методи перетворення проєкцій. | | | | | | 4 | 4 | Індивідуальні завдання |
| Тема 10. Перетин поверхонь геометричних тіл | 2 | | | | 1 | 7 | 4 | Індивідуальні завдання |

| | | | | | | | | |
|---|----|--|--|----|----|----|------------------------|--|
| проецюючими площинами та прямими лініями. | | | | | | | | |
| Тема 11. Побудова проєкцій геометричних тіл з наскрізними отворами. | 2 | | | 2 | 10 | 6 | Індивідуальні завдання | |
| Тема 12. Аксонометричні проєкції. | 1 | | | 1 | 10 | 8 | Індивідуальні завдання | |
| Тема 13. Схеми. | 4 | | | 4 | 12 | 4 | Індивідуальні завдання | |
| Усього годин | 15 | | | 15 | 90 | 60 | | |

| Стратегія оцінювання | Вага, % | Термін | Критерії оцінювання | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--|
| Модульна контрольна робота | 60 | впродовж семестру | Письмове опитування | |
| Розв'язування задач | 6 | | Індивідуальне завдання з теми 2 | |
| | 6 | | Індивідуальне завдання з теми 1,3 | |
| | 6 | | Індивідуальне завдання з теми 4 | |
| | 6 | | Індивідуальне завдання з теми 5-9 | |
| | 6 | | Індивідуальне завдання з теми 10-12 | |
| 10 | Індивідуальне завдання з теми 13 | | | |
| Складання диф. заліку | 90-100 | після модулю | відмінно | |
| | 85-89 | | добре | |
| | 75-84 | | задовільно | |
| | 70-74 | | | |
| | 60-69 | | | незадовільно з можливістю повторного складання |
| | 35-59 | | | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |
| 0-34 | | | | |

| Автор | Рік видання | Назва | інформація про видання | Видавництво / онлайн доступ |
|--|-------------|--|--|---------------------------------|
| Обов'язкова література | | | | |
| Гавров Є.В. | 2002 | Елементи нарисної геометрії | Курс лекцій. | Запоріжжя: ЗНТУ, 2002. – 208 с. |
| Науменко Ю.В., Кривцов В.В. | 2012 | Нарисна геометрія | навчальний посібник | Рівне: НУВГП, 2012. – 214 с. |
| Бажміна Е. А., Шаломєєв В.А. | 2006 | Практичні роботи з нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки | навчальний посібник | Запоріжжя : ЗНТУ, 2016. – 66 с |
| Лютова О.В., Скоробогата М.В., Бовкун С.А. | 2018 | Вплив технологічних особливостей виготовлення деталей на методику нанесення розмірів | навчальний посібник [Електронний ресурс] | Запоріжжя : ЗНТУ, 2018. – 88 с. |