**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ 3 ПРЕДМЕТУ «ІНЖЕНЕРНА ГЕОДЕЗІЯ»**

**Повинен знати:**

* предмет, завдання та значення інженерної геодезії у будівництві;
* види геодезичних робіт (польові, камеральні, інженерно-будівельні);
* будову, принцип дії та правила користування геодезичними приладами (рулетка, нівелір, теодоліт, тахеометр, GPS-приймач тощо);
* методи вимірювання довжин, кутів, перевищень, площ;
* основи нівелювання, теодолітних та тахеометричних ходів;
* принципи створення та використання планів і карт;
* правила геодезичного супроводу будівництва (розбивочні роботи, контроль точності монтажу конструкцій).

**Повинен уміти:**

* користуватися геодезичними приладами під час вимірювань у полі;
* виконувати нівелювання та визначати перевищення точок;
* проводити теодолітні зйомки та обробляти результати;
* складати та читати топографічні плани і схеми;
* розраховувати координати точок та будувати геодезичні мережі;
* виконувати розбивочні роботи на будівельному майданчику;
* застосовувати нормативні документи та інструкції при проведенні геодезичних робіт;
* працювати з похибками вимірювань, виконувати перевірки точності.

**Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів**

**Теоретичні знання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **БАЛИ** | **РІВЕНЬ** | **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ** |
| **1–3** | Низький | Відповідь відсутня або зовсім неправильна. |
| **4** | Середній | Дуже слабкі знання; здатен відтворити лише окремі факти чи терміни. |
| **5** | Середній | Орієнтується лише в окремих термінах; відповідь непослідовна, поверхова. |
| **6** | Середній | Матеріал знає лише частково; допускає суттєві прогалини у поясненнях; не вміє застосовувати знання. |
| **7** | Достатній | Знання фрагментарні; відповідь уривчаста; плутає терміни, суть явищ пояснює неповно. |
| **8** | Достатній | Орієнтується в основних термінах та визначеннях; допускає неточності у формулюваннях та зв’язках між темами. |
| **9** | Достатній | Розуміє основний матеріал, але відповідає поверхово; складніші поняття викладено неповністю. |
| **10** | Високий | Матеріал засвоєно добре; знає визначення та закони, але пояснення менш глибокі; може відтворити приклади без власних узагальнень. |
| **11** | Високий | Знання повні; відповіді логічні, послідовні; є незначні неточності у деталях, які не впливають на загальний рівень. |
| **12** | Високий | Повне та глибоке знання всіх тем; вільно володіє термінологією; пояснює принципи роботи приладів; самостійно застосовує знання для розв’язання нестандартних завдань. |

**Практичні навички (польові роботи, робота з приладами, обробка результатів)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **БАЛИ** | **РІВЕНЬ** | **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ** |
| **1–3** | Низький | Завдання не виконано або виконано неправильно. |
| **4** | Середній | Завдання виконано формально; відсутнє розуміння методики. |
| **5** | Середній | Виконано менше половини завдання; робота малопридатна для використання. |
| **6** | Середній | Робота містить значні помилки; результати вимірів та обчислень не відповідають стандартам. |
| **7** | Достатній | Завдання виконано частково; відсутня логіка у послідовності дій; потрібна допомога викладача на більшості етапів. |
| **8** | Достатній | Основні етапи роботи виконані, але є суттєві неточності у вимірах або побудовах. |
| **9** | Достатній | Завдання виконане в основному правильно, але частково з допомогою викладача; креслення містять невеликі помилки. |
| **10** | Високий | Робота виконана правильно; обчислення та побудови зроблені з незначними помилками, які студент може виправити самостійно. |
| **11** | Високий | Завдання виконане майже без помилок; є дрібні неточності у розрахунках чи кресленні, які не впливають на результат. |
| **12** | Високий | Усі вимірювання виконані правильно; прилади налаштовані та використані самостійно; результати обчислень і креслення точні, відповідають нормам; уміє пояснити свої дії. |

**Самостійна робота, активність і професійні компетентності**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **БАЛИ** | **РІВЕНЬ** | **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ** |
| **1–3** | Низький | Відсутня самостійна робота або активність на заняттях. |
| **4–6** | Початковий | Виконання формальне, без розуміння; не проявляє інтересу. Потребує постійного контролю з боку викладача. |
| **7–9** | Середній | Виконує більшість завдань, але не завжди вчасною. Проявляє ініціативу лише іноді. Самостійна робота виконується, але потребує доопрацювання; активність середня. |
| **10–11** | Достатній | Самостійна робота виконується вчасно та якісно, студент проявляє ініціативу. |
| **12** | Високий | Завжди активний на заняттях; виконує всі самостійні завдання якісно й у встановлений термін; проявляє ініціативу; вміє працювати в команді при польових роботах. |

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою | |
| для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для екзамену |
| **А** | відмінно   (10-12 балів) | **відмінно  (10-12 б)**  **добре (7-9 б)**  **задовільно** (4-6 б) |
| **В** | добре (7-9 балів) |
| **С** |
| **D** | задовільно  (4-6 балів) |
| **Е** |
| **FX** | незадовільно з можливістю повторного складання (3 бали) | **не зараховано** з можливістю повторного складання **(3 б)** |
| **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни (1-2 бали) | **не зараховано** з обов’язковим повторним вивченням дисципліни **(1-2 б)** |

Викладач Олег ЛИСЕНКО