**Державно-приватне партнерство у промисловості**

Оцінювання навчальних успіхів студентів реалізується шляхом накопичення ними балів за засвоєння певного обсягу *теоретичного матеріалу* (*знання*) та за *виконані практичних завдання* (*вміння*) шляхом проведення певних заходів як *поточного* так і *підсумкового* контролю щодо успішності опанування студентами дисципліни.

**Види і зміст поточних контрольних заходів**

Поточний контрольуспішності опанування студентами дисципліни здійснюється, з метою оцінювання рівня теоретичних знань та практичної підготовки студентів, по кожному з 4-х змістових модулів шляхом їх оцінювання під час самостійного обговорення студентами в продовж практичних занять теоретичних аспектів та практичних проблем по темам дисципліни, а також проведення експрес тестування й оцінювання (шляхом усного опитування та/або письмового тестування) рівня їх підготовки та опанування питань за темами, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни.

До заходів поточного контролю належить також й рівень виконання (ступінь висвітлення теоретичних аспектів та вирішень практичних питань) студентом при виконанні ним індивідуального завдання (письмової контрольної роботи).

У разі дистанційної форми навчання виконання практичних завдань, як і індивідуальних завдань здійснюється шляхом долучення їх до відповідного розділу дисципліни у СЕЗН ЗНУ (*Moodle*)

Загальна сума балів за результатами поточного контролю може не може перевищувати **60** балів за усім курсом дисципліни.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ змістового**  **модуля** | **Вид контрольного заходу** | **Зміст контрольного заходу\*** | **Критерії оцінювання**  **та термін виконання\*** | **Усього балів** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Поточний контроль / *денна (очна) форма навчання*** | | | | |
| **1** | Практичне заняття 1 | Усне опитування і обговорення питань та/або підготовка письмової доповіді (реферату). Групова робота на практичному занятті щодо ситуаційного кейсу | *Теоретичні питання оцінюються*, до 11 балів, розбір ситуаційного кейсу – до 4 балів | **15** |
| **2** | Практичне заняття 2 | Усне опитування і обговорення питань та/або підготовка письмової доповіді (реферату). Групова робота на практичному занятті щодо ситуаційного кейсу | *Теоретичні питання оцінюються*, до 8 балів, розбір ситуаційного кейсу – до 7 балів | **15** |
| **3** | Практичне заняття 3 | Усне опитування і обговорення питань та/або підготовка письмової доповіді (реферату). Групова робота на практичному занятті щодо ситуаційного кейсу | *Теоретичні питання оцінюються*, до 8 балів, розбір ситуаційного кейсу – до 7 балів | **15** |
| **4** | Практичне заняття 4 | Усне опитування і обговорення питань та/або підготовка письмової доповіді (реферату). Групова робота на практичному занятті щодо ситуаційного кейсу | *Теоретичні питання оцінюються*, до 8 балів, розбір ситуаційного кейсу – до 7 балів | **15** |
| **Усього за поточний контроль** | | | | **60** |
| **Поточний контроль / *дистанційна (заочна) форма навчання*** | | | | |
| **1 - 2** | Практичне заняття 1 | Усне опитування і обговорення питань та/або підготовка письмової доповіді (реферату). Групова робота на практичному занятті щодо ситуаційного кейсу | *Теоретичні питання оцінюються*, до 10 балів (до 5 балів по темі), розбір ситуаційного кейсу – до 10 балів (до 5 балів по кожному кейсу з теми), | **20** |
| Виконання індивідуального завдання (контр. роботи) | Підготовка письмового реферату по питаннях, передбачених індивідуальним завданням | *Повнота висвітлення питання* ***a)*** *та* ***b)*** *оцінюються* до 5 балів | **10** |
| **3 - 4** | Практичне заняття 2 | Усне опитування і обговорення питань та/або підготовка письмової доповіді (реферату). Групова робота на практичному занятті щодо ситуаційного кейсу | *Теоретичні питання оцінюються*, до 10 балів (до 5 балів по темі), розбір ситуаційного кейсу – до 15 балів (до 8 балів по кожному кейсу з теми), | **25** |
| Виконання індивідуального завдання (контр. роботи) | Підготовка письмового реферату по питаннях, передбачених індивідуальним завданням | *Повнота висвітлення питання* ***с)*** *оцінюється* до 5 балів | **5** |
| **Усього за поточний контроль** | | | | **60** |
| ***\**** *Мінімальна кількість балів, яку необхідно набрати здобувачу для допуску до підсумкового контролю складає* **35** *балів* | | | | |

**Підсумковий семестровий контроль**

До підсумкового семестрового контролю допускаються студенти, які на дату консультації перед цим контролем склали всі змістові модулі. Інакше, студент ліквідує існуючу поточну заборгованість на консультаціях і може бути допущений до підсумкового контролю за складеним графіком, узгодженим з екзаменатором та деканатом ІННІ ЗНУ.

***Підсумковий контроль*** знань та навичок, отриманих студентами під час вивчення дисципліни здійснюється (незалежно від форми навчання) шляхом :

* проведення контрольного опитування (в усній формі) по питаннях, що винесені на залік та затверджені у встановленому порядку;
* розв’язання практичних ситуацій у вигляді відповідей на тестові завдання, наведених у відповідному розділі дисципліни у СЕЗН ЗНУ (*Moodle*).

Максимальна сума балів за результатами підсумкового контролю не може перевищити **40** балів.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма** | **Види підсумкових контрольних заходів** | **Зміст підсумкового контрольного заходу** | **Критерії оцінювання** | **Усього балів** |
| **Залік** | *Теоретичні завдання №1-3:* | Теоретичні завдання №1-3 у вигляді 3-х питань з різних змістових модулів дисципліни | *Теоретичні питання оцінюються*  в залежності від правильності та повноти відповіді на нього в розмірі до 10 балів за кожне питання | **30** |
| *Практичне завдання № 4:*  Тестування | Практичне завдання №4 у форматі комплексного тестового завдання, до якого включено 5 тестів з різних змістових модулів дисципліни | *Тестові питання оцінюються*:  «правильно»/«неправильно» (вірною є лише один з варіантів відповідей). Правильна відповідь оцінюється у 2 бали, неправильна - у 0 балів. | **10** |
| **Усього за ПСКЗ** | **4** |  | | **40** |
| ***\**** *Система накопичення балів, перелік теоретичних питань та практичних завдань для проведення*  *підсумкового семестрового контролю знань наведено в СЕЗН ЗНУ* [https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=10656](https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=15134) | | | | |

**Перелік питань, які виносяться на залікову співбесіду**

**(***по одному питанню з кожного розділу***)**

**1 розділ (***одне питання***)**

1. Структура технічних засобів промислового підприємства та особливості їх експлуатації.
2. Сутність виробничої експлуатації технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
3. Сутність технічної експлуатації технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
4. Умови експлуатації та використання технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
5. Нормативні документи, що регламентують експлуатацію технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
6. Фізичний та моральний знос технічних засобів промислового підприємства.
7. Ремонтне господарство промислового підприємства.
8. Сутність системи технічного обслуговування і ремонту (ТОіР) техніки технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
9. Вимоги до формування системи ТОіР.
10. Документаційне супроводження системи ТОіР.

**2 розділ (***одне питання***)**

1. Концепція системи ТОіР загального виробничого обслуговування обладнання (*Total productivity maintenance* - TPM).
2. Концепція системи ТОіР забезпечення надійності обладнання (*Reliability centered maintenance* - RCM).
3. Концепція системи ТОіР 4-х ключових процедур.
4. Концепція комплексного автоматизованого управління та розвитку системи ТОіР .
5. Сутність технічного обслуговування технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
6. Форми проведення технічного обслуговування.
7. Основні технічні операції з технічного обслуговування.
8. Планове (регламентоване) технічне обслуговування.
9. Технічне обслуговування за станом технічних засобів та обладнання.
10. Технічне обслуговування за подією.

**3 розділ (***одне питання***)**

1. Сутність ремонту технічних засобів та обладнання промислового підприємства.
2. Форми організації виконання ремонтних робіт.
3. Система планово-попереджувальних ремонтів як основа системи ТОіР.
4. Нормативна база системи планово-попереджувальних ремонтів (ППР).
5. Характеристика малого та середнього поточних ремонтів.
6. Види поточних ремонтів за причинами їх проведення.
7. Характеристика капітальних ремонтів.
8. Сутність аварійних ремонтів, модернізації та автоматизації обладнання та устаткування в період проведення ремонтів.
9. Порядок передачі обладнання для ремонту та приймання обладнання після ремонту.
10. Показники оцінювання виконання ремонтних робіт.

***Остаточною загальною бальною оцінкою*** успішності навчання вважається оцінка яка отримана під час проведення іспиту, з урахування результатів оцінювання по усіх заходах системи накопичування балів, яка вноситься в екзаменаційну відомість та індивідуальний навчальний план студента відповідно, за національною шкалою та міжнародною шкалою ECTS, а також відповідний цій оцінці підсумковий, рейтинговий бал.

Максимально можлива загальна бальна оцінка, яку може набрати студент при визначенні загальної успішності навчання за усім курсом дисципліни не може перевищити **100** балів.

**Шкала оцінювання: національна та ЕСТS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Підсумковий рейтинговий бал**  **успішності навчання** | **Оцінка ECTS** | **Оцінка за національною шкалою**  для оцінювання знань під час проведення | |
| ***іспиту*,**  ***курсового проекту* (*роботи*), *практики*** *(усіх видів)* | ***диференційованого заліку*** |
| **90 – 100 (*відмінно)*** | ***А*** | ***відмінно*** (5) | ***зараховано*** |
| **85 - 89 *(дуже добре)*** | ***В*** | ***добре*** (4) |
| **75 - 84 (*добре*)** | ***С*** |
| **70 - 74 (*задовільно*)** | ***D*** | ***задовільно*** (3) |
| **60 - 69 (*достатньо*)** | ***Е*** |
| **35 - 59 (*незадовільно*** *з можливістю повторного складання***)** | ***FX*** | ***незадовільно*** (2) | ***не зараховано*** (з можливістю повторного складання) |
| 1. **1 - 34 (*незадовільно*** *з обов’язковим повторним вивченням дисципліни***)** | ***F*** | ***не зараховано*** (з обов’язковим повторним вивченням дисципліни) |