

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАКЛАДКИ ВИРОБЛЕНОГО ПРОСТОРУ»



Ступінь освіти	магістр
Освітня програма	ОПП та ОНП спеціальності 184 Гірництво
Тривалість викладання	3, 4 чверть
Заняття:	Весняний семестр
лекції:	4 години
практичні заняття:	-
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

Кафедра, що викладає **Транспортні системи та енергомеханічні комплекси**



Викладач:

Кононенко Максим Миколайович

Доцент, канд. техн. наук

Персональна сторінка

<http://prn.nmu.org.ua/index.php/sp/dot/36-kononenko-maksim-mikolajovich>

Е-mail:

kononenko.m.m@nmu.one

1. Анотація до курсу

У межах курсу «Новітні технології закладки виробленого простору» здобувачі продовжують формувати інтегральну та спеціальні (фахові) компетентності, особисті та професійні уміння й навички, а саме: знати загальні відомості про закладку та закладні матеріали, розуміти послідовність приготування закладного матеріалу, розрізняти новітні способи закладки виробленого простору, що застосовуються для управління гірничим тиском, виймання законсервованих ціликів, запобігання підземним пожежам і раптовим викидам вугілля, породи й газу, зменшення деформації земної поверхні, залишення породи в шахті.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – полягає у формуванні умінь та компетенцій для забезпечення сучасного розуміння процесу закладення виробленого простору, надання майбутнім фахівцям інженерно-технічних знань і практичних умінь з новітніх технологій закладки виробленого простору.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

Завдання курсу:

– сформувати у здобувачів вищої освіти цілісну картину про закладення виробленого простору в шахті;

– ознайомити з загальними відомостями про закладення, закладний матеріал та закладне господарство шахти, доставку закладного матеріалу в шахту, сучасні способи закладки виробленого простору;

– формувати у студентів дослідницькі уміння, досвід роботи з навчальною та науковою літературою, довідковими і періодичними виданнями, розрахунковими модулями та програмними продуктами й іншими джерелами інформації;

– навчити здобувачів вищої освіти виконувати практичне застосування отриманих навичок у процесі закладення виробленого простору в шахті.

3. Результати навчання

Знати загальні відомості про закладку та закладні матеріали, розуміти послідовність приготування закладного матеріалу, розрізняти новітні способи закладки виробленого простору та доставки закладного матеріалу в шахту.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1. Загальні відомості про закладку та закладні матеріали

- 1.1. Закладка, закладний матеріал та закладне господарство шахти.
- 1.2. Приготування закладного матеріалу.
- 1.3. Доставка закладного матеріалу в шахту.
- 1.4. Класифікація способів закладки.

2. Суха закладка виробленого простору

- 2.1. Самопливне закладення.
 - 2.1.1. Сутність способу, закладний матеріал і засоби його доставки до вибою.
 - 2.1.2. Технологія самопливного закладення.
- 2.2. Механічна закладка.
 - 2.2.1. Закладення металевими машинами.
 - 2.2.2. Скреперна закладка.
 - 2.2.3. Закладка бурошнековими установками.
- 2.3. Пневматичне закладення.
 - 2.3.1. Сутність способу, характеристика пневмозакладних машин і комплексів.
 - 2.3.2. Технологія пневматичного закладення.

3. Мокра закладка виробленого простору

- 3.1. Гідравлічне закладення.
 - 3.1.1. Сутність способу, виготовлення та транспортування гідросуміші.
 - 3.1.2. Утворення закладного масиву.
- 3.2. Твердіюче закладення.
 - 3.2.1. Сутність способу, склад закладної суміші
 - 3.2.2. Приготування твердіючої суміші.
 - 3.2.3. Підготовка виробленого простору до закладення.
 - 3.2.4. Доставка твердіючої суміші до місця закладення.
 - 3.2.5. Технологія спорудження закладного масиву.

4. Комбінована закладка виробленого простору

- 4.1. Ін'єкційна закладка
- 4.2. Льодозакладка
- 4.3. Блочна закладка

5. Система оцінювання та вимоги

5.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75 – 89	добре
60 – 74	задовільно
0 – 59	незадовільно

5.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше як 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Бонус	Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні		
96	-	-	4	100

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі комплексної контрольної роботи.

5.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи

Екзамен проводиться у формі письмової комплексної контрольної роботи, білети якої мають 3 запитання. Кожне запитання має один вірний варіант відповіді. Вірна відповідь на запитання комплексної контрольної роботи оцінюється у 32 бали. Запитання оцінюються шляхом співставлення з еталонними відповідями.

Максимальна кількість балів за екзамен: 96.

6. Політика курсу

6.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною й отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового видів контролю. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому, викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

6.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

6.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

6.4. Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

6.5. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність), або введення карантину навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

6.6. Бонуси

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освітим буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на ваші університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни «Цифрові технології при руйнуванні геоматеріалів вибухом». За участь у анкетуванні здобувач вищої освіти отримує **4 бали**.

7. Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Хоменко О.Є. Процеси підземної розробки рудних родовищ: підручник / О.Є. Хоменко, М.М. Кононенко, А.В. Косенко ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2022. – 206 с.
<https://doi.org/10.33271/dut.002> Електронний ресурс:
<http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/160413>

2. Хоменко О.Є. Технологія підземної розробки рудних родовищ: підручник / О.Є. Хоменко, М.М. Кононенко, М.В. Савченко ; М-во освіти і науки України, Нац.

техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2018. – 450 с.
<https://doi.org/10.33271/dut.001> Електронний ресурс:
<http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/153768>

Додаткові

1. Технологія підземної розробки пластових родовищ корисних копалин : підручник / В.І. Бондаренко, О.М. Кузьменко, Ю.Б. Грядущий та ін. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 2005 – 708 с.
2. Мала гірнича енциклопедія: Т. 1 / за ред. В.С. Білецького. – Донецьк: Донбас, 2004. – 640 с.