

| <b>СИЛАБУС<br/>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ<br/>«Цивільна безпека в контексті теорії катастроф»</b> |  |
|--|--|
| <b>Рівень вищої освіти</b>   | Третій   |
| <b>Спеціальність</b>   | 263 – цивільна безпека   |
| <b>Освітньо-професійна (наукова) програма (ОПП/ОНП)</b>                                      | 26 – цивільна безпека  |
| <b>Статус дисципліни</b>   | Обов'язкова  |
| <b>Курс та семестр, на якому викладається дисципліна</b>                                     | 2, 3 курс; 3, 4, 5 семестри  |
| <b>Обсяг дисципліни, форма семестрового контролю</b>   | Кредитів 9. Загальна кількість годин 270, з них: лекційні 48 год., семінарські заняття 42 год., самостійна 180 год. Екзамен.   |
| <b>Мова викладання</b>   | Українська   |
| <b>Кафедра, що забезпечує викладання</b>   | –  |
| <b>Інформація про викладача, що проводить лекційні заняття</b>                               | Дирда Віталій Ілларіонович, доктор технічних наук, професор<br>vita.igtm@gmail.com   |
| <b>Інформація про викладача, що проводить практичні заняття</b>                              | Дирда Віталій Ілларіонович, доктор технічних наук, професор<br>vita.igtm@gmail.com   |
| <b>Пререквізити (попередні дисципліни, необхідні для опанування курсу)</b>                   | 1. Арнольд В.И. Теория катастроф. – М.: «Наука» 1990 г. с 127.<br>2. Арнольд В.И. Теория катастроф. Современные проблемы математики. – М.: ВИНТИ, 1986. – Т.5. – с. 219-277. |
| <b>Постреквізити (дисципліни, в</b>  | 1. Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности: Конспект лекций. Ч.1.М.: ВАСОТ,  |

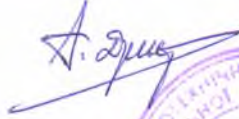
|  |  |
|--|--|
| <p>яких будуть використані знання, отримані під час вивчення курсу)</p>                      | <p>1992.<br/>2. Ильин А.М., Антипов В.Н., Наймарк А.Н. Безопасность труда в горной промышленности. М.: Недра, 1991.<br/>3. Орлов Н.В., Судиловский М.М. Пособие по горно-спасательному делу. М.: Недра, 1986.<br/>4. Безопасность жизнедеятельности / К.З. Ушакова, Н.О. Каледина, Б.Ф. Киринов, М.А. Сребный. М.: Изд-во МГГУ, 2000.</p>  |
| <p>Мета навчальної дисципліни</p>  | <p>Викладення дисципліни проводиться з метою одержання майбутніми аспірантами знань про теорію катастроф як розділ математики, в якому викладається теорія біфуркацій диференціальних рівнянь, теорія особливостей гладких відображень Уїтні та теорія стійкості і біфуркацій.</p>   |
| <p>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач після завершення вивчення дисципліни</p> | <p>Відповідають ОПІ, наводяться та розшифровуються повністю.<br/>Загальні компетентності: ЗК 1-5,7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність приймати обґрунтовані рішення.<br/>Здатність працювати в команді. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.<br/>Фахові компетентності: ФК 2. Здатність здійснювати наукові дослідження при моделюванні динамічних систем, які відносяться до теорії катастроф: колювання і руйнування в механіці гірничих машин і комплексів; в стійкості складних технічних систем; в техногенній безпеці при розробці родовищ корисних копалин.</p> |
| <p>Програмні результати навчання</p>   | <p>Відповідають ОПІ, наводяться та розшифровуються повністю ПРН 7. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.</p>  |
| <p>Форми і методи навчання (для досягнення ПРН)</p>  | <p>Лекції, семінарські заняття</p>   |
| <p>Основний зміст навчальної дисципліни</p>  | <p><i>Предмет дисципліни</i> є нормативним і забезпечує базову підготовку аспірантів, що володіють сучасною науковою теорією, вміють працювати з літературними джерелами, розуміють методи аналізу і планування наукових досліджень, сутність науково-дослідної роботи, основи підбору тематики, методології проведення досліджень.<br/>У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен знати: терміни і визначення викладених в курсі</p>  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | спеціальних дисциплін для формалізації процесів і технологічних задач галузі; повинен володіти розділом математики, в якому викладається теорія біфуркацій диференціальних рівнянь, теорія особливостей гладких відображень Уїтні; теорія стійкості і біфуркацій.   |
| <b>Індивідуальні завдання</b>         | не передбачено  |
| <b>Політика навчальної дисципліни</b> | <p><i>Політика щодо відвідування занять.</i> Для аспірантів відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для відсутності на заняттях є хвороба, академічна мобільність або інші випадки офіційної відсутності, які підтверджені документально. Відсутність здобувача на заняттях передбачає самостійне опрацювання матеріалу та не звільняє здобувача від виконання завдання на самостійну підготовку або завдання поточного та підсумкового контролю. За об'єктивних причин (наприклад, за станом здоров'я, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в дистанційному режимі (онлайн формі) за погодженням з деканом факультету.</p> <p><i>Політика щодо оцінювання.</i> При описі процедури поточного та підсумкового оцінювання, зазначається його форма та вид проведення.</p> <p><i>Політика щодо перескладання.</i> Перескладання екзамену відбувається із дозволу декана факультету за наявності поважних та обґрунтованих причин</p> <p><i>Політика щодо оскарження результатів оцінювання.</i> Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням рівня його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.</p> <p><i>Політика щодо академічної доброчесності.</i> Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання позитивної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Складові політики академічної доброчесності регламентується.</p> <p><i>Положення про запобігання і виявлення академічного плагіату.</i> 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 і зміст завдання.</p> |
| <b>Рекомендована література</b>       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Арнольд В.И. Теория катастроф. – М.: «Наука» 1990 г. с 127.</li> <li>2. Арнольд В.И. Теория катастроф. Современные проблемы математики. – М.: ВИНТИ, 1986. – Т.5. – с. 219-277.</li> </ol>  |

**Додаткова  
інформація**

Катастрофа в механіці різка, раптова якісна зміна об'єкту при плавному кількісному зміні параметрів, від яких він залежить. Використовується в динаміці машин, в теорії стійкості складних систем, наприклад, горнозбагачувальних підприємств.

Викладач, д.т.н., проф



Дирда В.І.

Гарант освітньої (професійної/наукової) програми  
д.т.н., проф.



Шевченко В.Г.