

ФОРМА АНОТАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва поля	Опис
1.	Назва дисципліни	ФІЗИКА НАФТОВОГО І ГАЗОВОГО ПЛАСТА
2.	Статус	Вибіркова
3.	Спеціальності	ОПП «Видобування нафти і газу» спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології
4.	Мова викладання	Українська
5.	Семестр, в якому викладається	1 для бакалаврів зі скороченим терміном навчання
6.	Кількість: • кредитів ЄКТС • академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	Всього – 4 кредити ЄКТС Лекції – 36 год. Практичні – 0 год. Лабораторні – 36 год. Самостійна робота – 48 год.
7.	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Екзамен
8.	Кафедра, що забезпечує викладання	ВНГ
9.	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Лекції - Угриновський Андрій Васильович, к.т.н., доц. Лабораторні - Псюк Мар'ян Орестович.
10.	Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно)	Базовими для вивчення дисципліни є: «Хімія», «Фізика», «Загальна геологія», «Нафтогазова інженерія та технології».
11.	Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни	<p>Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою загальних:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу елементів технічних систем видобування нафти і газу; - знання та розуміння завдань нафтогазової інженерії, розуміння особливостей професійної діяльності у нафтогазовій галузі; <p>фахових:</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність застосовувати нові досягнення у сфері фізики та хімії для аналізу фізико-хімічних властивостей вуглеводнів в процесі реалізації прогресивних технологій буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу; - здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі теоретичної механіки та опору матеріалів для дослідження

		технічного стану об'єктів буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання вуглеводнів, виконувати на інженерному рівні розрахунки основних параметрів технологій та технологічних засобів видобування нафти і газу, в тому числі на морських родовищах.
12.	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	<p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен демонструвати такі результати навчання через знання, уміння та навички:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вміти визначати колекторські властивості гірських порід та фізичні властивості пластових флюїдів; - демонструвати розуміння фазових перетворень вуглеводневих систем, а також молекулярно-поверхневих процесів, які проходять на границях розділу фаз; - здатність застосовувати наукові принципи для вибору ефективних методів підвищення нафтогазо-конденсатовилучення продуктивних пластів.
13.	Особливості навчання на курсі	Нарахування балів при оцінюванні знань відбувається на основі наступних видів робіт: лекційний контроль засвоєння модулів дисципліни, результати виконання лабораторних робіт на лабораторних заняттях.
14.	Стислий опис дисципліни	<p>Мета дисципліни – набуття фахівцями компетенцій щодо основних наукових положень з фізики нафтового і газового пласта</p> <p>Фізичні, фізико-механічні і теплові властивості порід-колекторів нафти і газу.</p> <p>Фізичні умови залягання вуглеводнів у покладі.</p> <p>Хімічний склад і фізичні властивості нафти та природного газу.</p> <p>Фазові рівноваги і перетворення в сумішах пластових рідин та газів.</p> <p>Класифікація та фізико-хімічні властивості пластових вод.</p> <p>Молекулярно-поверхневі явища та капілярні процеси.</p> <p>Фізичні основи вилучення нафти, газу і конденсату з пористого середовища.</p> <p>Підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів.</p>
15.	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	мінімальна – 8, максимальна – обмежена ліцензією.