

**Силабус навчальної дисципліни****«Методологія та організація наукових досліджень з нафтогазової інженерії та технологій»**

Спеціальність	185 «Нафтогазова інженерія та технології»
Освітня програма	Нафтогазова інженерія та технології
Освітній рівень	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	3
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 20 год.
	Практичні заняття – 10 год.
	Самостійна робота – 60 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Буріння та геології, 412ф, https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html
Викладач	Винников Юрій Леонідович, д. т. н., професор
Контактна інформація викладача	nning.vynnykov@nupp.edu.ua
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 412ф відповідно до графіку

Метою навчальної дисципліни є формування в аспірантів здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або науково-інноваційної діяльності в нафтогазовій галузі, застосовувати методологію науково-дослідницької та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Результати вивчення навчальної дисципліни

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з нафтогазової інженерії та технологій і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій;

РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми нафтогазової галузі українською та англійською мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях;

РН03. Формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані;

РН05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми;

РН08. Глибоко розуміти загальні принципи та методи нафтогазової інженерії, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці;

РН12. Розробляти та досліджувати технології підвищення нафтогазовилучення нафтових та газових родовищ, розробки важковидобувних запасів.

Передумови для навчання

Передумовами для вивчення дисципліни є раніше здобуті знання з курсу «Філософія та наукове мислення».

Індивідуальне завдання	Не передбачено
-------------------------------	----------------



Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Методологічні основи в наукових дослідженнях.
Тема 2. Організація науково-дослідницької роботи. Кваліфікаційні ознаки дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.
Тема 3. Організація праці в процесі наукового дослідження.
Тема 4. Експеримент в наукових дослідженнях. Математичне планування експерименту.
Тема 5. Науково-дослідницька робота (на прикладі наукових досліджень з нафтогазової інженерії та технологій). Основні поняття математичної статистики. Закони розподілу випадкової величини
Тема 6. Алгоритм статистичної обробки результатів експериментальних досліджень за планами однокінникового та багатокінникового експериментів (на прикладі наукових досліджень з нафтогазової інженерії та технологій).
Тема 7. Інформаційне забезпечення наукових досліджень.
Тема 8. Основні вимоги до оформлення результатів досліджень.
Тема 9. Поняття та система права інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права.
Тема 10. Оформлення та захист прав інтелектуальної власності. Методика складання заявки про видачу патенту України на корисну модель.

**Сторінка курсу
на платформі
Moodle**

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6643>

Рекомендовані джерела

1. Литвин В.В. Аналіз даних та знань: навчальний посібник / В.В. Литвин, В.В. Пасічник, Ю.В. Нікольський – Львів : Магнолія-2006, 2021. – 276 с.
2. Вахонєва Т.М. Авторське право і суміжні права в Україні: навч. посіб. / Т.М. Вахонєва. – К.: Дакор, 2019. – 576 с.
3. Геотехнічні властивості штучних основ для об'єктів гірничо-збагачувального комплексу: Монографія / Ю.Л. Винников, М.О. Харченко, Р.М. Лопан, С.М. Манжалій. – Полтава: ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 2017. – 266 с. <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/7421>
4. Гороховатський В.О. Методи інтелектуального аналізу та оброблення даних: навч. посіб. / В.О. Гороховатський, І.С. Творошенко. – Х.: ХНУРЕ, 2021. – 92 с.
5. Данильян О.Г. Методологія наукових досліджень: підручник / О.Г. Данильян, О.П. Дзьобань. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Х.: Право, 2023. – 488 с.
6. Інтелектуальна власність та патентознавство: підручник / Н.О. Білоусова, Н.В. Гаврушкевич, М.А. Данильченко та ін.: за ред.проф. П.М. Цибульова та доц. А.С. Ромашко. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – 374 с.
7. Колесников О.В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб. / О.В. Колесников. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
8. Костюк В.О. Прикладна статистика: навч. посібник / В.О. Костюк; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 191 с.
9. Наукове та технологічне забезпечення вдосконалення систем розробки родовищ нафти і газу / [Гришаненко В.П., Зарубін Ю.О., Дорошенко В.М., Прокопів В.Й. та ін.] – К.: ДП «Науканафтогаз», 2015. – 488 с.
10. Промивальні рідини в бурінні: підручник / Є.А. Коровяка, Ю.Л. Винников, А.О. Ігнатов, О.В. Матяш, В.О. Расцветаєв; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», 4-те вид., доп. – Дніпро: Журфонд, 2023. – 420 с.
11. Семків В.О. Інтелектуальна власність: підруч. для студентів неюридичних факультетів / В.О. Семків, Р.С. Шандра. – Львів: Галицький друкар, 2015. – 280 с.
12. Сорока Н. Авторське право і суміжні права в інформаційному суспільстві: європейський досвід: монографія / Н. Сорока. – Х.: Право, 2019. – 332 с.
13. Юринець В.Є. Методологія наукових досліджень: навч. посібник / В. Є. Юринець. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 178 с.
14. Probabilistic calculation in terms of deformations of the formations consisting of compacted



overburden of quarternary rocks / Y. Vynnykov, M. Kharchenko, V. Dmytrenko, A. Manhura // Mining of Mineral Deposits, 2020, 14(4). – P. 122 – 129 (Scopus). http://mining.in.ua/2020vol14_4_15.html
15. Prabhat Pandey, Meenu Mishra Pandey Research methodology: tools and techniques. Romania Bridge Center. 2015. 118 p.

Система оцінювання результатів навчання

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них при підсумковому контролі у вигляді екзамену 50 балів відведено на поточний контроль, а 50 балів – на підсумковий (для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності).

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	50
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	
60 – 63	E	задовільно
35 – 59	FX	
1 – 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=6643>