



**Міністерство освіти і науки України**

**Івано-Франківський національний технічний  
університет нафти і газу**

**Газонафтопромисловий факультет**

**Кафедра розробки та експлуатації нафтових і  
газових родовищ**

**EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM**

**ECTS – ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ**

**НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ**

**“НАФТОГАЗОВА СПРАВА”**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 6.050304**

**“ВИДОБУВАННЯ НАФТИ І ГАЗУ”**

## Вступ. ЩО TAKE ECTS?

Визнання освіти і дипломів є передумовою для створення відкритої європейської зони освіти і підготовки, де студенти і викладачі можуть переміщуватися без перешкод. Тому, Європейська система перезарахування кредитів (ECTS) була розроблена в експериментальному проекті, організованому в рамках програми "Іразмес" як засіб покращання визнання освіти для навчання за кордоном. Зовнішнє оцінювання ECTS продемонструвало потенціал системи і Європейська комісія вирішила включити ECTS у свою програму "Сократес". ECTS зараз рухається від своєї обмеженої вузької експериментальної стадії до ширшого використання як елемента європейського масштабу у вищій освіті.

ECTS забезпечує інструментом, щоб гарантувати прозорість, збудувати мости між навчальними закладами і розширити можливості вибору для студентів. Система сприяє полегшенню визнання навчальних досягнень студентів закладами через використання загальнозрозумілої системи оцінювання – кредити і оцінки, а також забезпечує засобами для інтерпретації національних систем вищої освіти.

ECTS базується на трьох ключових елементах: інформація (стосовно навчальних програм і здобутків студентів), взаємна угода (між закладами-партнерами і студентом) і використання кредитів ECTS (щоб визначити навчальне навантаження для студентів). Ці три ключові елементи приводяться в дію через використання трьох основних документів: інформаційного пакета, форми заяви/навчального контракту і переліку оцінок дисциплін.

За своєю суттю ECTS жодним чином не регулює змісту, структури чи еквівалентності навчальних програм. Кодекс хорошої практики, що називається ECTS, забезпечує прозорість і сприяє визнанню освіти.

Повне визнання навчання є необхідною умовою для втілення програми обміну студентами в рамках програм "Сократес" чи "Іразмес". Повне визнання навчання означає, що період навчання за кордоном (включаючи екзамени чи інші форми оцінювання) замінює порівнюваний період навчання в університеті (включаючи екзамени чи інші форми оцінювання), хоча зміст погодженої програми навчання може відрізнитися.

Використання ECTS є добровільним і базується на взаємній довірі і переконанні щодо якості навчальної роботи освітніх закладів-партнерів.

ECTS забезпечує прозорість через такі засоби:

1. Кредити ECTS, які є числовим еквівалентом оцінки, що призначається розділам курсу, щоб окреслити обсяг навчального навантаження студентів, необхідний для завершення курсу.

2. Інформаційний пакет, який дає письмову інформацію про університет, факультети, організації і структуру навчання і розділів курсу.

3. Перелік оцінок з предметів, який показує здобутки студентів у навчанні у спосіб, який є всебічним і загальнозрозумілим, і може легко передаватися від одного закладу до іншого.

4. Навчальний контракт, що стосується навчальної програми, яка буде вивчатися, і кредитів ECTS, які присвоюються за успішне її закінчення, є обов'язковим для студентів.

ECTS також дає можливість для подальшого навчання за кордоном. З ECTS студент не обов'язково повернеться назад до університету після періоду навчання за кордоном; він може віддати перевагу тому, щоб залишитися у закордонному закладі – можливо, щоб здобути ступінь – чи навіть перейти до третього закладу. Перелік оцінок дисциплін є особливо важливим за цих умов, оскільки він показує історію навчальних здобутків студентів, яка допоможе навчальним закладам приймати ці рішення.

Кредити ECTS є числовим еквівалентом оцінки (від 1 до 60), призначеної для розділів курсу, щоб охарактеризувати навчальне навантаження студента, що вимагається для їх завершення. Вони відображають кількість роботи, якої вимагає кожен блок курсу відносно загальної кількості роботи, необхідної для завершення повного року академічного навчання в університеті, тобто лекції, практична робота, семінари, консультації, виробнича практика, самостійна робота – в бібліотеці чи вдома – і екзамени чи інші види діяльності, пов'язані з оцінюванням. ECTS, таким чином, базується на повному навантаженні студента, а не обмежується лише аудиторними годинами.

Кредити ECTS – це скоріше відносне, а не абсолютне мірило навчального навантаження студента. Вони лише визначають, яку частину загального річного навчального навантаження займає один блок курсу.

У ECTS 60 кредитів становить навчальне навантаження на один навчальний рік, і, як правило, 30 кредитів на семестр, або 20 кредитів на триместр.

Кредити ECTS призначаються для розділів курсу, але присвоюються лише студентам, які успішно завершили увесь курс, задовольняючи всі необхідні вимоги стосовно оцінювання. Іншими словами, студенти не одержують кредитів ECTS просто за відвідування занять – вони повинні задовольнити всі вимоги щодо оцінювання, щоб продемонструвати, що вони виконали заявлені навчальні завдання для даного розділу курсу. Процедура оцінювання проводиться у різноманітних формах: письмові чи усні екзамени, курсова робота, поєднання цих двох чи інших засобів таких, як презентації на семінарах, тощо.

# І НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

## А. Назва й адреса

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (ІФНТУНГ) навчальний заклад IV рівня акредитації	
Адреса	76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15
Телефон	+38 (03422) 4-22-64, 4-24-53
Факс	+38 (03422) 4-21-39
e-mail	admin@nung.edu.ua, public@nung.edu.ua

## Б. Академічний календар

(бюджет часу в тижнях)

Курс	Семестр							
	Перший			Другий				
	Тривалість навчання	Екзаменаційна сесія	Канікули	Тривалість навчання	Екзаменаційна сесія	Практики	Канікули	Військові збори
I	18	2	2	18	2	-	10	-
II	18	2	2	18	2	-	10	-
III	17	2	3	18	3	4	5	-
IV	17	2	3	16	5*	-	-	4

\* — 3 тижні екзаменаційна сесія і 2 тижні державний екзамен

## В. Координатор ECTS від ІФНТУНГ

<b>Перший проректор професор Ф. Козак</b>	
Адреса	76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15
Телефон	+38 (03422) 4-21-11
Факс	+38 (03422) 4-21-39
e-mail	admin@nung.edu.ua, kozakfv@nung.edu.ua
Час прийому	15.00 – 16.00 кожен четвер
Хто заміняє у випадку його відсутності	Начальник навчально-методичного управління, доцент Б. Сверида: телефон: +38 (03422) 4-24-22 e-mail: nmu@nung.edu.ua

## Г. Загальний опис закладу

Івано-Франківський державний технічний університет нафти і газу створений згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 20 квітня 1994 р. № 244 на державній власності і підпорядкований Міністерству освіти і науки. Рішення НАК від 17 лютого 1994 р., протокол № 9 (наказ Міносвіти України від 21.03.94 р. № 77) Івано-Франківський державний технічний університет нафти і газу акредитований за статусом вищого закладу освіти IV (четвертого) рівня. Ліцензія: серія ВПД- IV № 098063.

УКАЗОМ Президента України № 591 від 07.08.2001 р. Івано-Франківському державному технічному університету нафти і газу надано статус Національного.

Історія розвитку університету включає такі періоди.

У 1960 році за наказом МВ і ССО СРСР у Станіславі (нині Івано-Франківськ) було відкрито загальнотехнічний факультет Львівського політехнічного інституту, на базі якого у 1963 році був організований Івано-Франківський філіал Львівського політехнічного інституту.

У 1967 році на його базі було відкрито Івано-Франківський інститут нафти і газу (ІФІНГ).

У вересні 1967 року кількість студентів становила 5416 чоловік.

Навчання проводилось на 5 факультетах: геологорозвідувальному, газонафтопромислому, механічному, автоматизації і економіки.

Сьогодні Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (ІФНТУНГ) забезпечує підготовку фахівців для нафтогазової, геологічної, машинобудівної, приладобудівної та інших галузей економіки України. Проводить фундаментальні та прикладні наукові дослідження, створює нові і вдосконалює існуючі технології. Здійснює підготовку фахівців високої кваліфікації – докторів та кандидатів наук, підготовку та перепідготовку інженерних кадрів, в тому числі і для зарубіжних країн.

За роки свого існування університет випустив більше 35 тисяч спеціалістів. Зараз в університеті функціонують 12 факультетів денної форми навчання, факультети заочного і дистанційного навчання; довузівської підготовки, навчання іноземних студентів, інститути післядипломної освіти, фундаментальної і гуманітарної підготовки, кафедра військової підготовки.

На 52 кафедрах успішно здійснюють навчально-виховний процес 670 чол. професорсько-викладацького складу, з яких 37 – академіки та члени-кореспонденти галузевих академій, 56 – доктори наук, професори, 283 – кандидати наук, доценти.

Підготовка фахівців ведеться за 18 напрямками і 27 спеціальностями.

Створено також факультет архітектури туристичних комплексів, спільний із Кримською академією природоохоронного та курортного будівництва. Разом із цією ж академією у Сімферополі вже працює факультет нафтогазових технологій. У 2004 р. вперше проводитиметься набір студентів на спеціальності “Туризм”, “Містобудування”.

Успішно функціонує навчально-науково-виробничий комплекс, до складу якого входять 33 навчальних заклади різних рівнів акредитації.

Невід’ємною складовою освітньої діяльності університету є наукова і науково-технічна діяльність, яка направлена на інтеграцію наукової, навчальної і виробничої діяльності в системі вищої освіти.

ІФНТУНГ внесено до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави. Атестаційна комісія з питань наукової і науково-технічної діяльності віднесла університет до найвищої категорії “А”.

В університеті функціонують науково-дослідний підрозділ, 27 нових науково-дослідних лабораторій, 7 науково-дослідних секторів, на випускних кафедрах – студентсько-технологічні бюро. Працює Рада молодих вчених і спеціалістів віком до 35 років. Успішно функціонують інноваційні підприємницькі організації, такі як “Технопарк”, “Орган з сертифікації продукції нафтогазового машинобудування” та “Орган з сертифікації персоналу нафтогазової галузі”.

Науково-дослідна робота проводиться у вказаних вище підрозділах з 10-ти наукових напрямків. За цими напрямками вченими університету проводяться фундаментальні і прикладні дослідження, науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НД і ДКР) і послуги.

На базі наукових досліджень в університеті сформовано 12 наукових шкіл, які ведуть фундаментальні дослідження на світовому науково-технічному рівні в області буріння свердловин, розробки та експлуатації нафтогазових родовищ, інтенсифікації нафтогазоконденсатовилучення, технічної діагностики та неруйнівного контролю. Наукові керівники шкіл доктори наук, професори Адаменко О.М., Бойко В.С., Заміховський Л.М., Карпаш О.М., Кісіль І.С., Кондрат Р.М., Крижанівський Є.І., Мислюк М.А., Орлов О.О., Петрина Ю.Д., Семенцов Г.Н., Яремійчук Р.С.

Навчальний процес здійснюється в 45 лекційних, 12 тематичних аудиторіях, 60 аудиторіях для проведення практичних занять, 114 навчальних лабораторіях і 32 комп'ютерних класах.

Створено 16 іменних аудиторій і лабораторій, яким присвоєно імена видатних українських діячів науки і техніки, що сприяє пропаганді серед студентів досягнень вітчизняних вчених.

До послуг студентів науково-технічна бібліотека. Бібліотечний фонд становить 1 млн. 200 тис. одиниць зберігання.

Важливе місце займає спортивно-масова, оздоровча та культурно-масова робота. До послуг студентів — 12 спортивних секцій, 14 абонементних груп "Здоров'я" із плавання, атлетичної гімнастики, центр культури та дозвілля студентів, в якому працюють 11 колективів художньої самодіяльності, три з яких удостоєні Почесного звання "Народний".

Оздоровленню молоді сприяють база відпочинку "Нафтовик", спортивно-оздоровчий табір "Факел", санаторій-профілакторій "Бадьорість" на 50 місць стаціонару та 25 амбулаторних. Успішно функціонує філіал міської поліклініки.

Підприємства громадського харчування університету – цілий комплекс із розгалуженою сіткою їдалень, спеціалізованих кафе та барів, буфетів при гуртожитках.

Студенти проживають в 7-ми гуртожитках університету.

Міжнародна діяльність університету спрямована на підготовку спеціалістів із числа іноземних громадян, науково-технічну співпрацю із зарубіжними організаціями та навчальними закладами. Щорічно студенти та аспіранти проходять закордонні практики, а викладачі – стажування за кордоном. Закордонні практики студенти переважно проходять по лінії IAESTE (Міжнародна асоціація з обміну студентами технічних спеціальностей) та AIESEC (Міжнародна асоціація обміну студентів-економістів). У рамках проходження практик по лінії цих асоціацій студенти побували у Польщі, Чехії, Німеччині, Греції, Фінляндії, Норвегії, Данії, Австрії, Туреччині, Югославії, Хорватії, Англії.

Налагоджено зв'язки із вищими навчальними закладами, організаціями та компаніями, серед яких провідне місце займають університет НОРД (м. Бая-Маре, Румунія); університет Ріджайна (Канада); Краківська гірничо-металургійна академія (м. Краків, Польща); Технічний університет (м. Дрезден, Німеччина); університет Саскатун (Канада).

#### **Факультети і напрями підготовки денної, заочної та дистанційної форм навчання**

<b>Шифр галузі</b>	<b>Найменування галузі знань</b>	<b>Напрямок підготовки</b>	<b>Назва спеціальності за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста та магістра</b>	<b>Примітка</b>
1	2	3	4	5
0503	Розробка корисних копалин	Гірництво	Розробка та експлуатація нафтових родовищ	Б, С, М, Дф, Зф
			Розробка та експлуатація газових родовищ	Б, С, М, Дф, Зф
			Морські нафтогазові технології	Б, С, М, Дф, Зф
			Охорона праці в гірничому та нафтовому виробництві	Б, С, М, Дф, Зф
		Буріння	Б, С, М, Дф, Зф	

	Розробка корисних копалин	Нафтогазова справа	Проектування та експлуатація нафтопродуктопроводів і нафтобаз	
			Проектування та експлуатація газонафтопроводів, газонафтосховищ і АГНКС	Б, С, М, Дф, Зф
			Проектування та експлуатація систем газопостачання населених пунктів	Б, С, М, Дф, Зф
			Спорудження магістральних трубопроводів	Б, С, М, Дф, Зф
			Обслуговування, ремонт і реконструкція систем газонафтопостачання	Б, С, М, Дф, Зф
			Спорудження системи газозабезпечення	Б, С, М, Дф, Зф
			Обладнання нафтових і газових промислів	Б, С, М, Дф, Зф
0401	Природничі науки	Геологія	Геологія нафти і газу	Б, С, М, Дф, Зф
			Геофізичні методи пошуку та розвідки	Б, С, М, Дф, Зф
			Геофізичні дослідження свердловин	Б, С, М, Дф, Зф
			Екологія і охорона навколишнього середовища	Б, С, М, Дф, Зф
			Геодезія	Б, С, М, Дф, Зф
		Туризм	Туризм	Б
0701	Транспорт і транспортна інфраструктура	Автомобільний транспорт	Спеціальність: „Автомобілі та автомобільне господарство”. Спеціалізації: “Технічна експлуатація нафтогазового технологічного транспорту” (Дф), „Комп’ютерна діагностика транспортних машин” (Дф, Зф) і “Технічна експлуатація автомобільного транспорту” (Зф).	Б, С, М, Дф, Зф
0505	Машинобудування та матеріалознавство	Інженерна механіка	Технологія нафтогазового машинобудування	Б, С, М, Дф, Зф
			Комп’ютеризоване машинобудівне виробництво	Б, С, М, Дф, Зф
		Зварювання		Б
			Технологія і устаткування відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій	Б, С, М, Дф, Зф
0502	Автоматизації та комп’ютерно-інтегровані технології	Системи управління і автоматики	Системи управління та діагностування об’єктами нафтогазового комплексу	Б, С, М, Дф, Зф
		Автоматизоване управління		Б, С, М, Дф, Зф

		технологічними процесами		
		Програмне забезпечення автоматизованих систем		Б, С
		Комп'ютерні системи і мережі		Б, С
0507	Електротехніка та електромеханіка	Електротехніка та електротехнології	Енергетичний контроль та маркетинг в електроенергетиці	Б, С, М, Дф, Зф
		Прилади та системи неруйнівного контролю	Методи та прилади контролю якості та сертифікації продукції	Б, С, М, Дф, Зф
	Метрологія та вимірювальна техніка та інформаційно-вимірювальні технології	Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології	Комп'ютерні інтелектуальні засоби вимірювання	Б, С, М, Дф, Зф
			Метрологія, стандартизація та сертифікація	Б, С, М, Дф, Зф
		Приладобудування		
0305	Економіка та підприємництво	Облік та аудит	6.030509	Б, С, М, Дф, Зф
		Економіка підприємства	6.030504	Б, С, М, Дф, Зф
		Фінанси і кредит	6.030508	Б
	Управління галузевим та регіональним економічним розвитком	Менеджмент організацій	Менеджмент підприємницької діяльності	Б, С, М, Дф, Зф
	Управління та інформаційної діяльності	Документознавство та інформаційна діяльність		Б, С, Дф, Зф
		Переклад		Б
		Державне управління	Державна служба	М, Дф, Зф
			Економіка	М, Дф, Зф
0601	Будівництво та архітектура	Архітектура	Архітектура рекреаційних будівель і споруд	Б
			Ландшафтна архітектура	Б
			Дизайн міського середовища	Б

Б – рівень “Бакалавр” С – рівень “Спеціаліст” М – рівень “Магістр”  
Дф – денна форма навчання Зф – заочна форма навчання



Навчальні плани і програми дисциплін університету забезпечують новий зміст навчання, визначений освітньо-професійними програмами підготовки фахівців за ступеневою схемою: бакалавр-спеціаліст-магістр.

Особливістю навчальних планів і програм є те, що вони враховують міжнародний досвід роботи в галузі освіти, регіональні потреби країни. Це дає змогу забезпечити якісну фундаменталізацію та профілізацію за рахунок взаємної участі факультетів та інститутів університету в підготовці фахівців за різними спеціальностями і напрямками при одночасному забезпеченні високих можливостей міжпредметних зв'язків.

Практична підготовка студентів проходить на навчальних полігонах, сучасних підприємствах і організаціях різних галузей господарства та в обчислювальному центрі. Із провідними галузевими підприємствами укладено угоди на підготовку спеціалістів.

Правоустановчі документи:

- Статут Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, заснованого на державній власності і затверджений Міністерством освіти і науки України в 2002 р.
- Ліцензія про надання освітніх послуг (серія АА № 521020, видана 14.07.2003 р.)
- Сертифікат про акредитацію за IV рівнем (серія СД – IV № 090177, рішення ДАК від 11.04.2001 р., протокол № 32)

## **Д. Процедура допуску до навчання**

### **◆ ЗАГАЛЬНІ УМОВИ ВСТУПУ**

1. Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (далі університет) проводить підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями: бакалавр, спеціаліст, магістр.

Підготовка фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліст, магістр здійснюється після успішного закінчення підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр.

2. Фінансування підготовки фахівців в університеті проводиться:

- за рахунок коштів державного бюджету України, республіканського бюджету Автономної Республіки Крим та місцевих бюджетів — за державним замовленням;
- за рахунок цільових пільгових державних кредитів;
- за рахунок коштів юридичних осіб;
- за рахунок коштів фізичних осіб.

Рішення про зарахування вступника з оплатою його навчання за рахунок пільгового довгострокового кредиту приймається Приймальною комісією університету на підставі заяви вступника за результатами складання вступних випробувань відповідно до встановленої університетові квоти.

Понад установлені обсяги прийому на місця, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, університет здійснює прийом студентів у межах чисельності, зумовленої Ліцензією, з оплатою вартості навчання на договірній основі.

3. На перший курс університету приймаються громадяни України, іноземні особи без громадянства, що постійно проживають на території України, які мають документ державного зразка про повну загальну середню освіту.

Кафедра військової підготовки університету здійснює підготовку громадян на посади осіб офіцерського складу для проходження військової служби за контрактом. На перший курс зараховуються особи, які відповідають вимогам Закону України "Про загальний військовий обов'язок і військову службу" та Указу Президента України від 07.11.2001 №1053 "Про положення про проходження військової служби відповідними категоріями військовослужбовців".

4. Університет приймає осіб, навчання яких фінансується за рахунок коштів юридичних і фізичних осіб і які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, для продовження навчання за освітньо-кваліфікаційними програмами зі скороченим терміном

підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр за умови вступу на напрям підготовки, що відповідає здобутому освітньо-кваліфікаційному рівню, і за наявності узгоджених навчальних планів.

5. Підготовка іноземців та осіб без громадянства здійснюється згідно з Законом України "Про правовий статус іноземців", постановою Кабінету Міністрів України від 26.02.93 №136 "Про навчання іноземних громадян в Україні", Указом Президента України від 25.03.94 №112/94 "Про заходи щодо розвитку економічного співробітництва областей України із суміжними прикордонними областями Російської Федерації", "Положенням про прийом іноземців та осіб без громадянства на навчання до вищих навчальних закладів", затвердженим постановою Кабінету Міністрів від 05.08.98 №1238 та "Положенням про визнання іноземних документів про освіту", затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України № 563 від 20.08.2004 р. Іноземці, яким надаються державні стипендії за міжнародними договорами, загальнодержавними програмами, іншими міжнародними зобов'язаннями України, зараховуються на навчання на підставі направлень Міністерства освіти і науки України в межах обсягів державного замовлення.

Іноземці українського походження, які отримали направлення на навчання від офіційно зареєстрованих українських національно-культурних товариств, користуються такими самими правами, що і громадяни України, якщо вони були учасниками міжнародних олімпіад із загальноосвітніх предметів, вступне випробування з яких визначено університетом як профілююче для вступу на обраний вступником напрямом.

6. Громадяни України мають право на безоплатну освіту в університеті незалежно від статі, раси, національності, соціального і майнового стану, роду та характеру занять, світоглядних переконань, належності до партій, ставлення до релігії, віросповідання, стану здоров'я, місця проживання та інших обставин.

7. Громадянам України гарантується здобуття в університеті на конкурсній основі вищої освіти освітньо-кваліфікаційних рівнів: бакалавр, спеціаліст, магістр – за кошти державного бюджету в межах вимог державних стандартів, якщо вищу освіту за цими освітньо-кваліфікаційними рівнями громадянин здобуває вперше.

Відповідно до Закону України "Про вищу освіту", зазначені гарантії поширюються також на громадян України, які за станом здоров'я втратили можливість виконувати службові та посадові обов'язки за отриманою раніше кваліфікацією.

8. Організацію прийому до університету здійснює Приймальна комісія, яка щорічно затверджується наказом ректора і діє відповідно до Положення про Приймальну комісію університету.

9. Умови прийому на навчання в університет та зарахування в число студентів здійснюється на основі діючих Правил прийому до університету на кожен календарний рік.

10. Приймальні комісії університету з прийому документів та проведення вступних випробувань на денну та заочну форми навчання працюють у містах Івано-Франківську, Полтаві, Охтирці, Прилуках, Краснограді (Харківська обл.) та Сімферополі (Автономна Республіка Крим); з прийому документів та проведення вступних випробувань на заочну форму навчання — в містах Дрогобичі, Надвірній та смт. Бурштині.

#### ◆ ЗАГАЛЬНОУНІВЕРСИТЕТСЬКІ ПРОГРАМНІ ВИМОГИ

1. Для отримання диплома освітнього рівня "Бакалавр" необхідно набрати 240 кредитів з принаймні задовільною оцінкою.

2. Для кожної спеціальності обов'язковими є загальні вимоги відповідної освітньо-професійної програми (ОПП). Необхідно засвоїти ОПП спеціальності та спеціалізації.

3. Необхідно засвоїти загальноуніверситетську програму.

4. Усі студенти незалежно від обраного фаху повинні вивчати суспільні та гуманітарні дисципліни.

5. Студенти з недостатнім рівнем шкільних знань повинні досягнути потрібного рівня протягом 1-го року навчання в університеті, відвідуючи додаткові курси або складаючи додаткові екзамени.

#### ◆ НАВЧАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ СТУДЕНТА

Навчальне навантаження студента обмежене — до 30 кредитів у семестр.

#### ◆ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СТАТУС СТУДЕНТА

Студент переводиться на наступний курс після освоєння 60 кредитів. Студент першого курсу, який повинен добрати певні курси, щоб відповідати вступним критеріям і таким чином продовжити навчання, може робити це протягом всього навчального року, в тому числі за рахунок літнього семестру. Тижневе навчальне навантаження студента — до 30 год.

Студент переводиться на третій курс після освоєння 120 кредитів, на четвертий— після завершення 180 кредитів.

#### ◆ ВІДВІДУВАННЯ

Студент несе повну відповідальність за виконання всіх видів роботи, передбачених навчальною програмою курсів, на які він зареєструвався. Усі пропущені практичні та лабораторні заняття повинні бути підтверджені відповідними документами як пропуски з поважних причин. Згідно вказаних документів складається план відпрацювань у певній формі в залежності від особливості дисципліни. План відпрацювань координатор письмово погоджує з викладачем відповідної дисципліни. Студент позбавляється права відвідувати заняття, якщо у нього 28 год. пропусків без представлення документа про поважні причини. Якщо студент пропустив 1/3 курсу з поважних причин, він повинен у літньому семестрі повторити даний курс. Студент, який з певних причин не допускається адміністрацією на заняття, не має права відвідувати заняття до появи нового розпорядження.

#### ◆ СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

ECTS	Національна	Університетська (в балах)	Визначення ECTS	Рекомендована система оцінювання згідно із наказом МОіНУ №48 від 23.01.2004р.
A	Відмінно	90-100	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилоч	90 –100 (відмінно)
B	Добре	82-89	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	75-89 (добре)
C		75-81	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	
D	Задовільно	67-74	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків	60-74 (задовільно)
E		60-66	Достатньо – виконання задовільняє мінімальні критерії	
FX	Незадовільно	35-59	Незадовільно – потрібно попрацювати	35-59 (незадовільно із

			перед тим, як отримати залік, чи скласти екзамен	можливістю повторного складання екзамену)
F		0-34	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	0-34 (незадовільно із обов’язковим повторним вивченням модуля)

#### ◆ КОНТРОЛЬ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ

Контрольні заходи включають *поточний* та *підсумковий* контроль.

*Поточний контроль* здійснюється під час проведення практичних, лабораторних, семінарських та інших видів занять, самостійної роботи і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.

Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять і система оцінювання рівня знань визначаються відповідною кафедрою.

*Підсумковий контроль* проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах.

Результати поточного контролю враховуються при виставленні підсумкової оцінки за кожний кредитний модуль.

Студент інформується про результати оцінювання кредитного модуля як складової підсумкового оцінювання засвоєння кредитно-модульної програми навчальної дисципліни.

Підсумкове оцінювання засвоєння навчального матеріалу дисциплін визначається обов’язковим проведенням семестрового екзамену (заліку), як інтегрована оцінка засвоєння всіх кредитних (змістових і операційно-діяльнісних) модулів із урахуванням “вагових” коефіцієнтів, там, де це необхідно.

Студент, що набрав протягом нормативного терміну вивчення дисципліни необхідну кількість балів та виконав навантаження кредиту має можливості:

- за рішенням викладача не скласти екзамен (залік), якщо у нього відмінна оцінка, і отримати набрану кількість балів як підсумкову оцінку;
- ліквідувати академічну різницю, пов’язану з переходом на інший напрям підготовки, чи до іншого вищого навчального закладу;
- поглиблено вивчити окремі розділи (теми) навчальних дисциплін, окремі навчальні дисципліни, які формують кваліфікацію, що відповідає сучасним вимогам ринку праці.

Академічні успіхи студента офіційно реєструються із використанням національної системи оцінок.

Загальна оцінка студента за виконання навантаження в кредитно-модульній програмі включає дві оцінки:

1. Оцінка повноти виконання навчального навантаження студента і визначається числом набраних залікових кредитів. Набір залікових кредитів в 100 відсотках свідчить, що студент атестований за дану навчальну дисципліну. Кредит вважається зарахованим, якщо студент виконав передбачені в кредитно-модульній програмі види робіт.

2. Оцінка якості виконання навчального навантаження студентом зараховується за умови повноти виконання навчального навантаження та характеризує якість зарахованих кредитів в балах норми кредиту. Система вимірювання та оцінювання норми кредиту розробляється в університеті окремо, можливо в розрізі кожної спеціальності і враховується при нарахуванні стипендії.

Державна атестація студентів проводиться відповідно до діючої нормативної бази.

#### ◆ АКАДЕМІЧНА УСПІШНІСТЬ

- Попередження за результатами міжсеместрового та семестрового підсумкового контролю (контрольний тиждень)

На 11 тижні проводиться атестація. Студентам, які мають незадовільні оцінки з певних предметів, надсилаються офіційні попередження про необхідність прийняття певних заходів за погодженням з боку куратора (координатора-методиста) та викладача дисципліни, з якої одержана незадовільна оцінка. Копія попередження надсилається батькам або опікунам студентів, з якими укладений договір про оплату за навчання. Ще одна копія зберігається у куратора.

Якщо студент отримує незадовільну оцінку в кінці семестру, йому надсилають попередження про необхідність коректування індивідуального плану в наступному семестрі та переведення його на випробувальний термін. Копія попередження надсилається батькам або опікунам студентів, з якими укладений договір про оплату за навчання. Ще одна копія зберігається у куратора.

#### ◆ **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕВЕДЕННЯ, ВІДРАХУВАННЯ, ПОНОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ТА ПЕРЕРИВАННЯ ЇХНЬОГО НАВЧАННЯ**

Загальний порядок переведення, відрахування, поновлення студентів та переривання їхнього навчання зазначений у "Положенні про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти", затвердженого Міністерством освіти від 15.07.96р., №245.

- Особливості переривання навчання (академвідпустки) та поновлення студентів

Студент може взяти перерву у навчанні (академічну відпустку, повторний курс) згідно з порядком надання академічної відпустки та повторного навчання, зазначеного у "Положенні про академічні відпустки та повторне навчання у вищих закладах освіти" від 06.06.96 р., № 191.

Студенти, які хочуть перервати своє навчання, повинні подати декану заяву про переривання навчання і подальше поновлення навчання. Звичайний термін переривання навчання – 1 семестр. Якщо декан дає на це згоду, то поновлення студента відбуватиметься згідно тих правил, які існували на час останньої реєстрації студента в університеті. Студент може подати заяву про припинення навчання ще на 1 семестр, але така перерва у навчанні не має перевищувати 1 календарний рік. Після двох семестрів припинення навчання студент повинен активно вчитись для одержання ступеня бакалавра. Якщо студент припиняє тимчасово навчання для одержання ступеня бакалавра в іншому навчальному закладі даної країни або за кордоном, він повинен заздалегідь отримати на це згоду декана.

#### • **Відрахування**

Відрахування студента за академічну неуспішність здійснюється у таких випадках:

1. Три незадовільних оцінки (не зарахованих результати) протягом одного семестрового контролю.
2. Неспроможність підняти рівень успішності з трьох і більше незданих курсів до задовільного протягом випробувального терміну. Випробувальний термін може бути продовжений у разі клопотання куратора та декана за умови значного покращення загальної успішності студента.
3. Невиконання студентом індивідуального навчального плану.
4. У зв'язку з неможливістю сформулювати студентом індивідуального плану на наступний рік внаслідок не зарахування йому запланованих змістових модулів та обмежень, накладених структурно-логічною схемою підготовки, а також за порушення умов договору про навчання.
5. Студент, якого двічі відраховували за неуспішність, поновленню не підлягає.
6. Студент може бути відрахований за порушення правил поведінки та недотримання університетської політики з певних питань.

#### • **Переведення студентів**

При переведенні студент додатково додає до заяви копію договору про навчання в попередньому навчальному закладі, академічну довідку за весь період навчання, з обов'язковим зазначенням назв дисциплін, загальної кількості годин, залікових кредитів, передбачених на їх вивчення та форм контролю, програми дисциплін (змістові модулі).

При позитивному розгляді ректором заяви, деканат проводить перезарахування результатів навчання з дисциплін шляхом порівняння змістових модулів та визначає академічну різницю нормативних змістових модулів, яка не повинна перевищувати, як правило, 10 навчальних дисциплін.

#### ◆ **СТИПЕНДІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТУДЕНТІВ**

Стипендіальне забезпечення студентів здійснюється за підсумками виконання індивідуального навчального плану, виходячи з основних положень: "Порядку призначення, виплати та розмірів стипендіального забезпечення учнів, студентів, курсантів, слухачів, клінічних ординаторів, аспірантів і докторантів", затвердженого Кабінетом Міністрів України від 08.08.2001 р. №950.

При перевищенні граничного терміну навчання стипендія студентам не призначається, оскільки цей етап навчання не фінансується з державного бюджету.

#### ◆ **КОНТРОЛЬ ЗА ВИКОНАННЯМ СТУДЕНТОМ ЙОГО ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ**

1. Надання кваліфікованих консультацій щодо формування індивідуального навчального плану студента, його реалізації протягом всього періоду навчання покладається на куратора.

2. Координатором може бути науково-педагогічний працівник випускної кафедри, як правило, професор або доцент, ґрунтовно ознайомлений з вимогами відповідних галузевих стандартів вищої освіти.

Координатор призначається наказом ректора університету за поданням декана відповідного факультету. У рамках виконання своїх функцій координатор підпорядкований заступнику декана факультету, який відповідає за формування індивідуального навчального плану студента.

3. На координатора покладається виконання таких основних завдань:

- ознайомлення студентів з нормативно-методичними матеріалами (інформаційним пакетом тощо), які регламентують організацію навчального процесу за кредитно-модульною системою;

- надання рекомендацій студентам щодо формування їх індивідуального навчального плану з урахуванням засвоєних змістових модулів (навчальних дисциплін) за час перебування в інших вищих навчальних закладах України або за кордоном;

- погодження індивідуального навчального плану студента та подання його на затвердження деканові факультету;

- контроль за реалізацією індивідуального навчального плану студента на підставі відомостей про зараховані студенту залікові кредити з подальшим поданням пропозицій щодо продовження навчання студента або щодо його відрахування.

4. Координатор має право:

- відвідувати всі види занять згідно з індивідуальним навчальним планом студента;
- подавати пропозиції деканові факультету щодо переведення на інший курс, відрахування та заохочення студента;

- брати участь у засіданнях кафедри та вченої ради факультетів;

- подавати пропозиції щодо поліпшення організації та проведення навчального процесу, діяльності координаторів.

#### ◆ **УМОВИ ОДЕРЖАННЯ ДИПЛОМУ**

Ступінь бакалавра присвоюється студентам, які повністю виконали навчальні вимоги університету:

- виконали навчальний план в повному обсязі – 240 кредитів;

- заповнили анкету;

- подали заяву;

- розрахувалися з бібліотекою;

- підписали обхідний лист.

Диплом з відзнакою на ступінь бакалавра отримують студенти, які одержали 75% оцінок “відмінно” з усіх дисциплін, що вивчались, здали державні екзамени на “відмінно” за умови відсутності задовільних оцінок.

#### ◆ ПРАВА УНІВЕРСИТЕТУ

Зараховувати студентів  
Змінювати правила вступу  
Поновлювати студентів  
Відмовляти в поновленні студентів  
Виключати студентів чи недопускати до навчання  
Вносити зміни до програм  
Переглядати оплату

#### ◆ ПОЛІТИКА УНІВЕРСИТЕТУ ЩОДО ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ ПРО СТУДЕНТА

Інформація про особу — це сукупність документованих або публічно оголошених відомостей про особу. Основними даними про особу (персональними даними) є: національність, освіта, сімейний стан, релігійність, стан здоров'я, адреса, дата і місце народження.

Джерелами документованої інформації про особу є видані на її ім'я документи, підписані нею документи, а також відомості про особу, зібрані державними органами влади та органами місцевого і регіонального самоврядування в межах своїх повноважень.

Забороняється збирання відомостей про особу без її попередньої згоди, за винятком випадків, передбачених законом.

Кожна особа має право на ознайомлення з інформацією, зібраною про неї.

#### ◆ ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

Обчислювальні системи в ІФНТУНГ певною мірою використовуються для виконання освітницьких завдань університету і є визначальним фактором створення загальної навчальної атмосфери. До комп'ютерних систем університету належать всі комп'ютери, якими володіє чи користується університет, також вони включають технічне обладнання, програмне забезпечення, бази даних та інформаційні мережі під'єднані до даних систем. Вони охоплюють структури комплексного користування та термінали для одного користувача, персональні комп'ютери, які можуть бути як окремими, так і під'єднаними до мереж.

Використання обчислювальних систем регулюються відповідними університетськими постановами та правилами користування мережами VINET та Internet, також федеральними, місцевими та міжнародними законами.

Для представників університету надається доступ до комплектуючих, програмного забезпечення і мереж для досягнення основної мети – підвищення рівня знань.

При використанні обчислювальних систем користувачі повинні:

1. Входити в систему через авторизований обліковий запис комп'ютера.
2. Використовувати обчислювальні системи в межах діяльності, що пов'язана з університетськими завданнями, в тому числі навчання, дослідження або обслуговування. Несанкціоноване використання систем для особистої вигоди – заборонене.

3. Використовувати в даних системах тільки легально отримані, ліцензовані бази даних чи програмне забезпечення у відповідності з ліцензією чи купівельними угодами і федеральними законами про авторське право та інтелектуальну власність.

4. Поважати приватність інших, утримуючись від перегляду, розповсюдження чи перетворення особистих даних без згоди користувача.

Користувачам забороняється:

1. Втручатися чи будь-яким чином перешкоджати діяльності комп'ютерних систем, включаючи непропорційне використання комп'ютерних ресурсів, що уповільнюють доступ для інших користувачів;

2. Мати доступ чи використовувати комп'ютерний обліковий запис іншої особи чи дозволяти іншим особам користуватись своїм записом;

3. Використовувати обчислювальні системи університету як засіб несанкціонованого доступу до комп'ютерних записів чи систем всередині або ззовні університетських систем;

4. Використовувати чи створювати інвазивне програмне забезпечення на зразок вірусів;

5. Використовувати комп'ютерні системи для діяльності, яка може бути сприйнята як непристойна чи агресивна.

Недотримання даного кодексу дає право ректорату тимчасово чи тривало відлучати користувача від доступу до комп'ютерних систем ІФНТУНГ. У спеціальних лабораторіях, де використовується комп'ютерне обладнання, можуть діяти додаткові правила.

#### ◆ **ПОЛІТИКА УНІВЕРСИТЕТУ ЩОДО ПАЛІННЯ ТА ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ І НАРКОТИКІВ**

В університеті заборонено паління та вживання алкоголю та наркотиків (накази Міністерства освіти і науки України від 10.09.2003 р. № 612, від 18.11.2004 р. №855 та наказ по університету від 13.02.2007 р. № 15).

#### ◆ **ОПЛАТА ЗА НАВЧАННЯ ТА ОСВІТНІ ПОСЛУГИ**

**Кошторисна вартість навчання для студентів, які навчатимуться на платній основі, за спеціальностями напряму НАФТОГАЗОВА СПРАВА:**

<b>Напрямок</b>	<b>Вартість</b>	<b>Вартість для СНД</b>
Газонафтопроводи та газонафтосховища (ПС)	5600 грн.	8880 грн.
Видобування нафти і газу (ВНГ)	5600 грн.	8880 грн.
Буріння (НБ)	5600 грн.	8880 грн.

## **II ЗАГАЛЬНА ПРАКТИЧНА ІНФОРМАЦІЯ**

### **A. Формальності, прийняті в Україні щодо прийому студентів**

Для вступу в ІФНТУНГ іноземні громадяни при прибутті в університет повинні подати такі документи:

- 1) анкети встановленого зразка;
- 2) документ (медичну довідку) про відсутність ВІЛ-інфекції;
- 3) легалізований і з перекладом українською мовою медичний сертифікат про стан здоров'я, засвідчений офіційним органом охорони здоров'я країни, з якої прибув іноземець, і виданий не пізніше ніж за два місяці до від'їзду на навчання в Україну;
- 4) страховий поліс з надання екстреної медичної допомоги;
- 5) нотаріально завірений переклад українською мовою копії свідоцтва про народження;
- 6) 8 фотокарток розміром 3x4 см;
- 7) зворотний квиток з відкритою датою повернення на батьківщину терміном до одного року;
- 8) оригінал і копію документа про освіту;
- 9) оригінал і копію додатка до документа про освіту, в якому зазначається інформація про форму та терміни навчання, систему оцінювання знань, перелік навчальних дисциплін (предметів);
- 10) документ державного центрального органу управління освітою іноземної країни про визнання (акредитацію) навчального закладу та навчальної програми (плану) органами державної влади;



11) документ державного центрального органу управління освітою іноземної країни про права (академічні та професійні), які надаються власнику документів органами державної влади країни.

Іноземні громадяни зараховуються на навчання за результатами співбесіди на підставі укладеного договору.

Для в'їзду в Україну у період з 15 серпня по 15 листопада підставою для оформлення в'їздної візи з метою навчання є оригінал відповідного запрошення, яке видається зарахованим на навчання в університет іноземним студентам згідно з встановленими вимогами.

Візовий режим залежить від країни проживання студента.

У випадку необхідності відкриття української візи про її вартість можна довідатись у посольствах та консульствах України за кордоном.

У місячний термін після перетину кордону України студент-іноземець повинен сплатити вартість відкриття реєстрації у відділі паспортної і еміграційної роботи при УМВС в Івано-Франківській області (вул. Лепкого, 6).

Для реєстрації необхідно подати такі документи:

– паспорт з позначкою про перетин кордону;

– ксерокопію паспорта (перша сторінка та сторінка з позначкою про перетин кордону).

Сума плати по 5-ти рахунках становить близько 23 грн.

Зазначена реєстрація проводиться терміном до одного року і поновлюється щорічно.

## **Б. Як потрапити до університету**

вул. Карпатська 15, м. Івано-Франківськ, Україна, 76019

тел. +38 (03422) 4-22-64, 4-24-53

факс +38 (03422) 4-21-39

e-mail: admin@nung.edu.ua

## **В. Вартість проживання**

**Про свій приїзд (для іноземних громадян) потрібно повідомити координатора (тел. 38 (03422) 4-21-11), або відділ міжнародних зв'язків (тел. 38 (03422) 4-82-42,4-53-69)**

Орієнтовна оплата за житло:

– оплата за місце в гуртожитку 840 грн. в рік

– плата за кімнату в гуртожитку для іноземних громадян до 2300 грн. в рік

## **Г. Забезпечення житлом**

ІФНТУНГ має 7 гуртожитків, проте не може забезпечити місцем в гуртожитку усіх студентів, які цього потребують. Першочергове право на поселення в гуртожиток мають студенти-сироти, студенти-напівсироти, студенти з багатодітних сімей, студенти-чорнобильці, студенти, батьки яких є інвалідами, малозабезпечені студенти та студенти з дітьми. Інші категорії студентів розміщуються в приватному секторі. Допоможуть у пошуку кімнати чи квартири оголошення в рекламних виданнях “Афіша Прикарпаття”, “Івано-Франківськ та івано-франківці” та місцевих газетах. Різноманітні агентства з нерухомості теж пропонують допомогу.

Іноземні студенти при прибутті в університет повинні звернутися у міжнародний відділ ІФНТУНГ, про свій намір навчатись повідомити завчасно за 2-3 місяці до приїзду. Іноземні студенти, які приїхали на короткий термін, можуть поселитися в профілакторії, інші звертаються до куратора для вирішення питання щодо забезпечення житлом.

## **Д. Здоров'я і страхування**

### **1. Медичне обслуговування**

Медичне обслуговування студентів ІФНТУНГ здійснюють:

- санаторій-профілакторій "Бадьорість" на 50 місць стаціонару та 25 амбулаторних;
- філіал міської поліклініки, у якому працюють такі фахівці: терапевт, кардіолог, невропатолог, окуліст, стоматолог. Студенти мають можливість також проходити щорічно профілактичне обстеження.

Медичне обстеження проводиться безкоштовно. Лікування в санаторії-профілакторії — безкоштовне. Інші послуги та лікарські препарати платні.

Студенти можуть придбати медичну страховку, звертатися в інші державні та приватні медичні заклади міста і області для надання медичної допомоги.

Університетська база відпочинку "Нафтовик" та спортивно-оздоровчий табір "Факел" теж сприяють оздоровленню та лікуванню студентів.

## **2. Соціальний захист**

Вирішенням питань соціального захисту студентів ІФНТУНГ займається первинна профспілкова організація студентів (ППОС). З фонду соціальної допомоги надаються кошти студентам, аспірантам та докторантам у таких випадках:

- для лікування студентів – членів профспілки, а також для лікування та поховання їх рідних;

- для надання матеріальної допомоги малозабезпеченим студентам;

- для доплати за проживання в гуртожитках студентам-напівсиротам, із багатодітних сімей, студентам-чорнобильцям, студентам, батьки яких є інвалідами, які оплачують половину вартості;

- для повної оплати за проживання в гуртожитках студентам-сиротам та студентам, позбавленим батьківського піклування;

- для одержання щомісячно коштів із держбюджету на харчування, а також згідно з рішенням адміністрації та ППОС, на додаткові талони на харчування в студентських їдальнях університету;

- для встановлення доплат до стипендій старостам, профоргам академічних груп, старостам гуртожитків, головам профбюро факультетів, виплати премій активним учасникам художньої самодіяльності, спортсменам – членам збірних команд університету та ін.

## **Е. Умови навчання**

### **1. Науково-технічна бібліотека**

Науково-технічна бібліотека ІФНТУНГ – одна з найбільших бібліотек вищих навчальних закладів України.

До послуг користувачів:

- довідково-бібліографічний відділ із залом каталогів та картотек;

- відділи обслуговування користувачів з абонементом навчальної, наукової, художньої літератури, міжбібліотечним абонементом (МБА); читальними залами технічної літератури, соціально-економічної літератури, художньої літератури, періодики та іноземної літератури, лабораторних робіт та методичних вказівок.

Документально-інформаційні ресурси бібліотеки складають близько 100 тисяч друкованих видань: газет та журналів.

У читальних залах експонуються розгорнуті постійно діючі книжкові виставки, на абонементі художньої літератури щомісячно ведеться літературний календар. Організуються літературні та тематичні вечори, зустрічі за круглим столом, години духовності.

Проводяться дні кафедр, дні інформації, місячники студентів-першокурсників, дипломників, дні аспірантів. Надаються послуги з копіювання друкованих матеріалів.

Бібліотека є обласним методичним центром бібліотек вищих навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації та членом науково-методичної бібліотечної комісії Міносвіти України.

Для того, щоб мати право користуватися бібліотечними фондами, необхідно одержати читацький квиток. Користування бібліотекою безплатне. У разі втрати чи пошкодження книг користувач зобов'язаний відшкодувати збитки згідно з чинним Положенням.

Бібліотека працює з 10.00 до 21.00 год. щоденно, крім неділі.

Студенти можуть також користуватися послугами інших бібліотек міста та області.

## **2. Умови для навчання**

До послуг студентів 11 навчальних корпусів, 32 комп'ютерних класи, 45 лекційних, 12 тематичних аудиторій, 60 аудиторій для проведення практичних занять, 144 навчальні лабораторії, 2 ресурсні центри на факультеті управління та інформаційної діяльності, доступ до мережі Інтернет, геологічний музей, навчальні полігони, майстерні.

### **Є. Інша практична інформація**

Студенти можуть одержати іншу практичну інформацію про роботу банків, громадського транспорту, закладів громадського харчування, церков з різних довідникових джерел, преси, які можна придбати в кіосках міста.

### **Ж. Позапрограмна діяльність і дозвілля**

#### **1. Фізична культура і спорт**

До послуг студентів – п'ять спеціалізованих спортивних залів, 25-метровий плавальний басейн, легкоатлетичний манеж, новий тренажерний зал, стадіон, комплекс відкритих спортивних і гімнастичних майданчиків, сауна, кабінети лікарського контролю.

Працюють 12 спортивних секцій, 14 абонементних груп "Здоров'я" з плавання та атлетичної гімнастики. Великою популярністю в студентській молоді користуються такі види спорту, як вільна боротьба, плавання, важка атлетика, баскетбол, легка атлетика, волейбол і футбол.

Хороші спортивні здобутки в області і Україні мають збірні команди з важкої атлетики, легкої атлетики, плавання, волейболу, футболу та боротьби. Колектив університету — переможець і призер спартакіад області серед вищих навчальних закладів України. Збірні команди з пауерліфтингу, вільної боротьби, гандболу, настільного тенісу, футболу — чемпіони міста серед студентів, а окремі спортсмени є чемпіонами і призерами України.

#### **2. Центр культури і дозвілля студентів**

Організацію змістовного дозвілля студентів і залучення їх до самодіяльної художньої творчості здійснює Центр культури і дозвілля студентів (ЦКДС).

При ЦКДС працюють 11 колективів художньої самодіяльності. Три із них удостоєні почесного звання "народний": ансамбль танцю "Самоцвіти", ансамбль бального танцю "Ритм", чоловічий вокальний ансамбль "Обрій".

Відомі за межами області танцювальні колективи:

- народний ансамбль танцю "Самоцвіти";
- народний ансамбль бального танцю "Ритм", який є складовою частиною міського клубу спортивного бального танцю "Діамант";
- шоу-балет "Шарм" – колектив естрадно-спортивного танцю;
- танцювальний спортивний колектив "Брейк-данс".

Користуються заслуженою популярністю народний чоловічий ансамбль „Обрій” та жіночий вокальний ансамбль „Відлуння”, у репертуарі яких естрадні та джазові пісні, збірні команди КВК „Три крапки” та „Повний газ”.

Наймолодший колектив – оркестр народних інструментів, у складі якого скрипалі, цимбалісти, баяністи, сопілкарі, кларнетисти, гітаристи. Серед колективів художньої самодіяльності є рок-гурт.

Щорічно в університеті проводяться огляди-конкурси університетських талантів, традиційні концерти до знаменних дат нашої держави, а також тематичні вечори, урочиста церемонія посвяти першокурсників у студенти університету.

Мистецькі колективи університету з успіхом демонстрували свою майстерність на "великих" сценах України, Росії, Польщі.

На сцені університету часто виступають колективи художньої самодіяльності Івано-Франківська, Харкова, Кривого Рогу, Херсону, Кракова (Польща), професійні артисти.

### **3. Прийом студентів з особистих питань**

Прийом студентів з особистих питань постійно здійснюють члени ректорату університету, декани факультетів за окремим графіком:

Посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Тел., e-mail	Дні та години прийому
Ректор	Крижанівський Євстахій Іванович	4-24-64 admin@nung.edu.ua	16.00 – 18.00 кожен четвер
Перший проректор	Козак Федір Васильович	4-21-11	15.00 – 16.00 кожен четвер
Проректор з наукової роботи	Карпаш Олег Михайлович	4-24-30	щодня
Проректор з науково-педагогічної роботи	Галушак Мар'ян Олексійович	4-24-53	15.00 – 18.00 кожен четвер
Проректор з науково-педагогічної роботи	Чеховський Степан Андрійович	50-45-47	щодня
Проректор з адміністративно-інженерних питань	Федорів Ярослав Дмитрович	4-21-18	щодня
Проректор з економічних і правових питань	Кравець Олег Адольфович	4-20-30	щодня

### III. ГАЗОНАФТОПРОМИСЛОВИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Газонафтопромисловий факультет створений у грудні 1944 року у складі Львівського політехнічного інституту і є базовим в університеті. За час функціонування з факультету виділилися: геологорозвідувальний факультет; факультет нафтогазопроводів; механічний; автоматизації й електрифікації; економіки та менеджменту.

На факультеті здійснюється підготовка фахівців за такими спеціальностями:

- "Видобування нафти і газу";
- "Буріння".

Факультет одним із перших в університеті перейшов на ступеневу систему підготовки фахівців: бакалавр – спеціаліст (магістр). Кількість студентів на факультеті щорічно зростає і на сьогоднішній день тут навчається понад 850 студентів і 16 аспірантів. Всього на факультеті підготовлено понад 7500 спеціалістів.

Значну частину студентів становлять вихідці із нафтогазових регіонів сходу України і Криму. На факультеті навчаються також студенти з Болгарії, В'єтнаму, Індії, Ірану, Йорданії, Пакистану, Росії та інших країн.

Випускники факультету, які навчаються за державним замовленням, забезпечуються роботою на підприємствах нафтогазової галузі України, де працюють на робочих місцях (робітничі професії вони здобувають за час навчання), а згодом переводяться на інженерні посади за фахом.

Випускники факультету займають керівні посади у нафтогазовій галузі України та країн СНД. Серед них: І.Й. Рибчич – генеральний директор ДК "Укргазвидобування"; В.М. Стефанишин – голова правління НАК "Надра України"; М.П. Гнип – заступник голови правління ВАТ "Укрнафта"; Б.М. Малярчук, М.П. Мельник – заступники генерального директора дочірньої компанії НАК "Нафтогаз України"; В.В. Дячук – директор Укр НДІгаз, Р.Я. Шимко – начальник УМГ «Львівтрансгаз».

На факультеті функціонують 4 випускні кафедри, підготовку фахівців на яких ведуть 40 викладачів. Серед них – 9 докторів наук і професорів, 16 кандидатів наук і доцентів. Всі кафедри очолюють відомі вчені, доктори наук.

Кафедра буріння нафтових і газових свердловин готує фахівців за спеціальністю "Буріння". Кафедра розробки та експлуатації нафтових і газових родовищ готує фахівців за спеціалізаціями:

- "розробка та експлуатація нафтових родовищ";
- "розробка та експлуатація газових та газоконденсатних родовищ".

Кафедра морських нафтогазових технологій готує фахівців за спеціалізацією "Морські нафтогазові технології".

Кафедра безпеки життєдіяльності готує фахівців за спеціалізацією "Охорона праці в гірничому та нафтогазовому виробництві".

Перераховані вище спеціалізації відносяться до спеціальності "Видобування нафти і газу".

Підготовка інженерів нафтового профілю була започаткована у 1898 році у Львівській політехнічній школі (нині національний технічний університет "Львівська політехніка"), а безпосередньо кафедрою "Буріння і видобування нафти" – з 1922 року, в якому вона була заснована.

Фахівці за спеціальністю "Буріння" працюють у структурі бурових підприємств нафтогазової галузі на посадах бурових майстрів і начальників бурових, інженерів-технологів, інженерів районних і центральних технологічних служб, інженерів технічних відділів, начальників структурних підрозділів, головних інженерів і начальників бурових підприємств виробничих об'єднань, управлінь дочірніх компаній, генеральних директорів, наукових співробітників і керівників науково-дослідних установ, викладачів вищих навчальних закладів.

Фахівці за спеціальністю "Видобування нафти і газу" працюють у структурі нафтогазовидобувних підприємств, які займаються видобуванням нафти, газу і газового конденсату на суші і на морі, на посадах інженерів, начальників відділів, промислів і технологічних служб, головних інженерів і керівників підприємств, начальників управлінь акціонерних товариств, заступників і генеральних директорів дочірніх компаній, наукових співробітників і керівників науково-дослідних організацій, викладачів вищих навчальних закладів.

18 випускників кафедр факультету захистили докторські і понад 150 – кандидатські дисертації, з них 7 докторів і 18 кандидатів наук працюють на викладацьких посадах в ІФНТУНГ.

На всіх кафедрах факультету ведеться підготовка кандидатів і докторів наук через аспірантуру і докторантуру. В університеті функціонує спеціалізована вчена Рада із захисту докторських та кандидатських дисертацій за спеціальностями "Буріння свердловин" і "Розробка нафтових і газових родовищ".

Студенти факультету проходять виробничі практики і стажування у навчальних закладах Німеччини, Франції, Канади, США, Хорватії, Туреччини, Єгипту та інших країн за угодами з обміну студентами. В той же час на кафедрах факультету проходять стажування студенти навчальних закладів названих країн.

На кафедрах факультету проводиться підвищення кваліфікації та перекваліфікація спеціалістів для нафтогазової галузі України та країн СНД.

Кафедрами факультету ведеться держбюджетна і госпдоговірна науково-дослідна робота, щорічний обсяг госпдоговірних робіт становить понад 500 тис. грн.

Вченими факультету сформовані наукові школи з проблем: підвищення нафтогазоконденсатовилучення (науковий керівник – професор Р.М. Кондрат); інтенсифікації нафтогазовидобування (науковий керівник – професор В.С. Бойко); прогнозування і попередження ускладнень при бурінні свердловин (науковий керівник – професор М.А. Мислюк); підвищення надійності кріплення свердловин (науковий керівник – професор Я.С. Коцкулич); підвищення ефективності розкриття та освоєння продуктивних пластів (науковий керівник – професор Р.С. Яремійчук); охорона навколишнього середовища у нафтогазовій галузі (науковий керівник – професор Я.М. Семчук).

Студенти факультету – активні учасники художньої самодіяльності, спортивних змагань, предметних олімпіад. Практично всі іногородні студенти забезпечуються місцем проживання в гуртожитку, можуть скористатися послугами бібліотеки, кафе-їдалень, профілакторію, спортивного комплексу.

## КАФЕДРА РОЗРОБКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ РОДОВИЩ

Спеціальність “Видобування нафти і газу” є однією з перших спеціальностей, які започаткували вищу нафтогазову освіту в Україні. Початок її закладено 100 років тому, коли у 1898 р. у Політехнічній школі міста Львова (з вересня 1939 р. – Львівський політехнічний інститут, з 1993 р. – державний університет “Львівська політехніка”, з 2001 р. – національний університет “Львівська політехніка”) було запроваджено підготовчий курс для студентів гірничого фаху. У 1917 р. тут відкрито нафтове відділення, у 1922/1923 навчальному році відкрито першу кафедру “Буріння і видобування нафти” нафтогазового профілю. Її організатором і першим завідувачем у 1922-1937 рр. був Юліан Фабіянський. З 1937 р. до 1939 р. кафедрою завідував проф. Станіслав Паращак. Після приєднання західних областей України до складу УРСР, з 1939/1940 навчального року до початку війни, у Львівському політехнічному інституті (ЛПІ) функціонувала кафедра “Видобування і експлуатація ропи” на чолі з проф. Станіславом Паращакем.

У воєнні роки процес навчання у ЛПІ було перервано, діяли тільки деякий час так звані “Фахові курси”. У 1944 р. навчання у ЛПІ відновлено і у грудні цього ж року створено нафтовий факультет, на який переведено з м.Уфи, де працював евакуйований під час війни Московський нафтовий інститут ім. І.М. Губкіна, близько 150 студентів перших двох курсів прийому 1943/1944 і 1944/1945 навчальних років. У 1945/1946 навчальному році проведено перший набір студентів на перший курс нафтового факультету ЛПІ в кількості 250 чоловік.

У 1946/1947 навчальному році на нафтовому факультеті ЛПІ організовано кафедру “Експлуатація нафтових і газових свердловин” у складі двох чоловік, якою завідував доц. А.І. Жуков (тодішній декан факультету).

У 1947/1948 навчальному році відбулася реорганізація структури нафтового факультету. Кафедри “Експлуатація нафтових і газових свердловин” і “Буріння нафтових і газових свердловин” було об'єднано у кафедру “Розробка нафтових і газових родовищ” у складі чотирьох чоловік. Кафедрою завідував доц. Т.Ю. Єременко (з 1959 – д.т.н., проф.), декан факультету.

У 1959/1960 навчальному році, після чергової реорганізації нафтового факультету, створено кафедру “Машини і обладнання нафтових і газових промислів”, за якою була закріплена нафтогазовидобувна спеціальність.

У 1964 р. після переведення у 1963 р. нафтового факультету до Івано-Франківська і організації там філіалу ЛПІ, створено кафедру “Експлуатація нафтових і газових родовищ”. У 1976 р. вона перейменована у кафедру “Розробка та експлуатація нафтових і газових родовищ”.

З 1964 р. до 1980 р. кафедрою завідував к.т.н., доц. Г.Д. Савенков. З 1980 р. до 1991 р. завідувачем кафедри був к.т.н., проф. О.І. Акульшин. З листопада 1991 р. кафедрою завідує д.т.н., проф. Р.М. Кондрат.

Перший випуск спеціалістів з нафтогазовидобування був у 1949 р. у Львівському політехнічному інституті. З 1965 р. випуск спеціалістів здійснюється в Івано-Франківську.

Підготовка фахівців з нафтогазовидобування здійснюється за спеціальністю 7.090304 – Видобування нафти і газу (до 1998/1999 навчального року – спеціальність 7.090307 – Розробка та експлуатація нафтових і газових родовищ), яка включає три спеціалізації:

7.090304.01 – Розробка та експлуатація нафтових родовищ;

7.090304.02 – Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ;

7.090304.03 – Морські нафтогазові технології.

Випускною (головною) кафедрою для спеціальності 7.090304 є кафедра “Розробка та експлуатація нафтових і газових родовищ”, на якій здійснюється підготовка фахівців за спеціалізаціями 7.090304.01 – Розробка та експлуатація нафтових родовищ і 7.090304.02 – Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ. Профілюючою для спеціалізації 7.090304.03 – Морські нафтогазові технології є кафедра “Морські нафтогазові технології” (зав. кафедри – к.т.н., доцент В.Р. Возний).

Кафедра “Морські нафтогазові технології” почала підготовку фахівців за спеціалізацією 7.090304.03 – Морські нафтогазові технології з 1994/1995 навчального року. Перший випуск фахівців здійснено у 1999 р.

Набір студентів за держзамовленням на перший курс спеціальності 7.090304 – Видобування нафти і газу заочною формою навчання складає 66 чоловік. Ліцензований набір у 2008 р. складає 120 чоловік (108 чоловік – спеціалізації “Розробка та експлуатація нафтових родовищ”, “Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ”, 12 чоловік – спеціалізація “Морські нафтогазові технології”).

Підготовка фахівців здійснюється за двоступеневою системою. Перші чотири роки студенти навчаються за програмою бакалавра з нафтогазової справи і здають два державні екзамен за блоком нормативних дисциплін і за блоком дисциплін вибіркового циклу. Їм присвоюється освітньо-професійний рівень бакалавра. Після цього більшість студентів ще вчаться один рік, захищають дипломний проект та отримують кваліфікацію спеціаліста, а 15 кращих студентів, які проявили нахил до науково-дослідної роботи, вчаться також один рік, але за програмою магістра і захищають випускні магістерську роботу.

Дипломи спеціаліста і магістра рівноцінні. Спеціаліст готується до роботи на виробництві, а магістр – в науково-дослідних організаціях та установах.

Випускна кафедра здійснює також підготовку спеціалістів з числа випускників середніх навчальних закладів нафтогазового профілю окремо з кожної спеціалізації за скороченою чотирирічною програмою, проводить підвищення кваліфікації спеціалістів з питань нафтогазовидобування та перепідготовку інженерних кадрів з одержанням другого диплому.

Студентами кафедри є в основному громадяни України. За індивідуальними угодами навчаються також громадяни з інших країн колишнього Радянського Союзу. З 1992 р. кафедра приступила до підготовки гірничих інженерів з розробки та експлуатації нафтових і газових родовищ для республіки Індія, Ісламської республіки Пакистан, Монгольської народної республіки, Йорданії, В'єтнаму та інших країн. Перший випуск спеціалістів з числа іноземних громадян відбувся у 1997 р., а у 1998 р. здійснено перший випуск магістрів. У січні 1998 р. після закінчення очної аспірантури успішно захистив кандидатську дисертацію за профілем кафедри громадянин Пакистану Мухаммад Тарік.

На 1.10.2008 р. на спеціальності за стаціонарною формою навчається 590 студентів, з них 238 студентів за кошти підприємств і фізичних осіб (40,34% від загальної кількості студентів стаціонару), в тому числі на першому курсі навчається 121 студент, з них 56 студентів на кошти підприємств і фізичних осіб (46,28% від загальної кількості студентів першого курсу).

Незважаючи на відсутність відповідних підзаконних актів про розподіл на роботу випускників вищих навчальних закладів, випускна кафедра щороку, не перериваючи, розподіляє на роботу своїх випускників. Завдяки хорошим зв'язкам кафедри з виробничими організаціями, кількість замовлень з виробництва завжди більша кількості випускників, які навчаються за держзамовленням.

Випускною кафедрою розроблені нові навчальні плани підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра. Бакалавр отримує хорошу підготовку з фундаментальних та загальноінженерних дисциплін і одночасно ознайомлюється з фізикою і гідродинамікою процесів та технологією розробки нафтових, газових і газоконденсатних родовищ, освоєнням, дослідженням та експлуатацією свердловин, збиранням і підготовлянням свердловинної продукції. Випускник-бакалавр цілком готовий до самостійної інженерної роботи на виробництві як виконавець. На п'ятому курсі студенти додатково вивчають питання проектування, оптимізації та організації виробничих процесів, вибору необхідного обладнання, робочих рідин і матеріалів, охорони надр і довкілля. Після закінчення університету вони можуть працювати на керівних інженерних посадах.

В навчальному процесі широко використовуються методи інтенсивного навчання, які включають розв'язування ситуаційних задач, читання проблемних лекцій, включення науково-дослідної роботи та елементів наукового пошуку у різні види занять, комп'ютеризацію навчального процесу, проведення впродовж навчального року виїзних занять, виконання студентами індивідуальних домашніх завдань і комплексних дипломних проектів. Всі дипломні проекти і більшість курсових проектів і робіт виконуються за замовленнями

підприємств. Постійно оновлюється парк обчислювальної техніки, видаються нові підручники і методичні розробки.

Для якісної підготовки фахівців на кафедрі створено відповідну навчально-лабораторну базу, яка включає кафедральний клас персональних ЕОМ, 4 навчальні лабораторії і навчальний кабінет. Організовано 9 філій кафедри на виробництві, які охоплюють всі нафтогазовидобувні регіони України.

Починаючи з першого випуску у 1949 р., випускною кафедрою підготовлено понад 2000 спеціалістів і магістрів з видобування нафти і газу. 7 випускників захистили докторські дисертації, 46 – кандидатські. Випускники кафедри працюють у всіх нафтогазовидобувних підприємствах, науково-дослідних і проектно-конструкторських організаціях нафтогазового профілю України, де займають посади керівників, головних і провідних спеціалістів, викладачів, є державними і громадськими діячами. Серед них д.т.н. М.П. Ковалко, д.т.н. Д.О. Єгер, д.т.н. Ю.О. Зарубін, генеральний директор ДК «Укртрансгаз» Я.С. Марчук, начальник управління геологорозвідувальних робіт і розробки родовищ нафти і газу ВАТ «Укрнафта» д.т.н. В.М. Дорошенко, технічний директор ВАТ «Укрнафта» М.П. Гнип, заступник директора НДПІ ВАТ «Укрнафта» к.т.н. І.М. Купер, головні інженери нафтогазовидобувних підприємств О.В. Васьків, В.А. Петриняк, І.Я. Бойчук, М.М. Лилак та ін. Значна кількість випускників працює в нафтогазовидобувних регіонах колишнього Радянського Союзу та за рубежом.

На випускній кафедрі працює висококваліфікований колектив викладачів. Серед них 3 доктори технічних наук (В.С. Бойко, Р.М. Кондрат, Я.Б. Тарко) і 4 кандидати технічних наук (Р.М. Попадюк, Ю.В. Марчук, О.Р. Кондрат, Д.О. Вольченко).

Два викладачі мають вчене звання професора (В.С. Бойко, Р.М. Кондрат), п'ять викладачів – доценти (Р.М. Попадюк, Ю.В. Марчук, О.Р. Кондрат, Д.О. Вольченко Д.О., Я.Б. Тарко). Працює на посаді доцента Я.В. Соломчак.

Працюють за сумісництвом як обрані за конкурсом д.т.н. Ю.О. Зарубін, д.т.н. Д.О. Єгер, д.т.н. В.М. Світлицький, к.т.н. І.М. Купер.

В різний час на кафедрі працювали і багато зробили для її розвитку к.т.н., доц. Г.Д. Савенков, к.т.н., проф. О.І. Акульшин, д.т.н., проф. Ф.І. Кравченко, д.т.н., проф. Ю.О. Зарубін, д.т.н., проф. В.М. Дорошенко, д.т.н., проф. С.С. Шнерх, к.т.н., доц. Ф.С. Абдулін, к.т.н., доц. С.С. Яхін, к.т.н., доц. В.М. Осташов, к.т.н., доц. М.М. Білецький, к.т.н., доц. О.І. Власюк, к.т.н., доц. В.П. Войцицький, к.г.-м.н., доц. В.П. Василечко. Великий вклад в організацію кафедри в м. Івано-Франківську вніс її тодішній завідувач доц. Г.Д. Савенков.

Три викладачі випускної кафедри (проф. В.С. Бойко, проф. Р.М. Кондрат, проф. Я.Б. Тарко) обрані академіками, два (доц. Р.М. Попадюк, доц. О.Р. Кондрат) – член-кореспондентами Української нафтогазової академії.

Один викладач (проф. Р.М. Кондрат) є член-кореспондентом Академії гірничих наук України.

Серед викладачів випускної кафедри є два «Заслужені діячі науки і техніки України» (проф. В.С. Бойко, проф. Р.М. Кондрат) і один лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки за 2006 р (проф. Кондрат Р.М.).

На випускній кафедрі функціонують аспірантура і докторантура із спеціальності 05.15.06 – Розробка нафтових та газових родовищ, випускники яких мають можливість захищати дисертації у спеціалізованій вченій раді із захисту докторських і кандидатських дисертацій із спеціальності при університеті.

Колектив випускної кафедри активно працює над вирішенням найважливішої проблеми нафтогазової промисловості – підвищення нафтогазоконденсатовилучення і збільшення продуктивності свердловин. Науковцями кафедри вперше розроблені технології активного впливу на процеси видобування нафти і газу із пластів та експлуатації свердловин, які виконані на рівні винаходів і не мають аналогів у світовій практиці. Вони дозволяють істотно розширити ресурсну базу нафтогазової промисловості за рахунок залучення в розробку залишкових запасів вуглеводнів, підвищити кінцеві коефіцієнти нафтогазоконденсатовилучення і збільшити поточні відбори нафти і газу в Україні.

На випускній кафедрі функціонують наукові школи з окремих питань нафтогазовидобування, які очолюють проф. В.С. Бойко і проф. Р.М. Кондрат.



Для проведення наукових досліджень на випускній кафедрі створені три госпрозрахункові науково-дослідні лабораторії з проблем нафтогазоконденсатовилучення, інтенсифікації нафтогазовидобування та експлуатації свердловин в ускладнених умовах.

За результатами проведених досліджень викладачами випускної кафедри видруковано 27 підручників і навчальних посібників, 25 монографій загальним обсягом понад 100 д.а., 14 науково-технічних оглядів і понад 1000 статей і тез доповідей, одержано понад 100 патентів (авторських свідоцтв) на винаходи, зроблено 85 доповідей на міжнародних конференціях і симпозіумах, одержано 16 золотих, срібних і бронзових медалей на виставках і 6 нагород на конкурсах з питань підвищення нафтогазоконденсатовилучення.

Наукові розробки викладачів кафедри включалися в “Державний план економічного і соціального розвитку України” у 1978-1983 рр. (2 роботи), в “Комплексний план науково-технічних і соціально-економічних робіт Академії наук України” на 1981-1985 рр. (1 робота) і на 1986-1990 рр. (3 роботи) і Державну науково-технічну програму “Енергокомплекс” на 1986-1990 рр. (2 роботи).

Зараз колектив випускної кафедри активно працює над подальшим вдосконаленням навчального процесу з метою підвищення якості підготовки фахівців, підготовкою підручників, навчальних посібників і методичних розробок з різних видів навчальних занять, оновленням матеріально-лабораторної бази кафедри, розробкою нових технологій і технічних засобів для підвищення нафтогазовидобутку в Україні.

### **ГАЛУЗЬ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ**

Бакалавр з нафтогазової справи за спеціальністю 7.090304 “Видобування нафти і газу” підготовлений до професійної діяльності в області видобування нафти і газу і призначений для роботи в нафтогазовидобувних виробничих, проектно-контрукторських, дослідницьких підприємствах та установах, наукових і навчальних закладах.

Бакалавр зі спеціальності “Видобування нафти і газу” може працювати на підприємствах, в установах та організаціях нафтогазової галузі всіх форм власності.

Бакалавр може використовуватись в таких галузевих відомствах:

- Національна акціонерна компанія “Нафтогаз України”;
- Міністерство екології і природних ресурсів України;
- Міністерство палива та енергетики України;
- Міністерство освіти і науки України.

У цих відомствах фахівець підготовлений для роботи:

- а) на виробничих підприємствах, які проводять:
  - розробку та експлуатацію нафтових, газових і газоконденсатних родовищ;
  - експлуатацію підземних родовищ газу;
- б) в науково-дослідних організаціях, які здійснюють:
  - проектування, контроль та аналіз розробки нафтових, газових і газоконденсатних родовищ як на суші, так і на морі;
  - проектування, контроль та аналіз створення та експлуатації підземних сховищ газу;
  - проектування облаштування родовищ нафти і природного газу;
  - проектування облаштування підземних сховищ газу;
  - наукові дослідження в області нафтогазовидобування;
  - наукові дослідження в області підземного зберігання газу.

Бакалавр може адаптуватися до таких видів професійної діяльності:

- експлуатаційне та сервісне обслуговування об'єктів та устаткування нафтогазовидобувного виробництва;
- проектно-будівельні роботи, природоохорона.

Бакалавр може в установленому порядку працювати в освітянському закладі.

Бакалавр з нафтогазової справи за спеціальністю 7.090304 “Видобування нафти і газу” може займати низові посади, які передбачені для заміщення спеціалістами з вищою освітою, а саме:

- технік з видобування нафти і газу;
- технік з підготовки і транспортування нафти і газу;

- технік-лаборант (видобувна промисловість);
- технік з експлуатації нафтопроводів;
- технік з експлуатації газових об'єктів.

В установленому порядку займати посади інженера:

- інженер з видобування нафти і газу;
- інженер з випробування і дослідження свердловин;
- інженер з підготовки і транспортування нафти;
- інженер з підтримання пластового тиску;
- інженер із складних робіт в капітальному ремонті свердловин;
- інженер з експлуатації нафтогазопроводів;
- інженер з експлуатації обладнання газових об'єктів;
- інженер по боротьбі з аварійними розливами нафти і нафтопродуктів в морі;
- інженер з впровадження нової техніки і технології;
- інженер з охорони навколишнього середовища;
- інженер-дослідник.

### **ЗМІСТ УМІННЯ ФАХІВЦЯ**

Дисципліни спеціалізацій “Розробка та експлуатація нафтових родовищ” і “Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ” є однотипними. Випускники спеціалізації “Розробка та експлуатація нафтових родовищ” готуються для роботи в нафтовидобувних підприємствах, а випускники спеціалізації “Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ” – для роботи в газовидобувних підприємствах. Навчальні плани підготовки фахівців з цих спеціалізацій складено таким чином, що вони також одержують знання в суміжних областях видобування нафти чи газу і після закінчення вищого навчального закладу можуть працювати як на нафтовидобувному, так і на газовидобувному підприємствах.

Нижче наведений зміст умінь фахівця, яких готує кафедра розробки та експлуатації нафтових і газових родовищ в окремих, найбільш поширених сферах діяльності.

Розробка технологічної частини технічного завдання на проектування розробки родовища; підготовка геологічної основи для проектування розробки родовища, яка містить: відбір проб нафти, газу, газового конденсату, пластової води і проведення їх фізико-хімічного аналізу; визначення колекторських та ємнісних властивостей зразків порід з нафтогазоносних пластів; визначення за результатами лабораторних досліджень гідродинамічних характеристик витіснення нафти (газу) водою та іншими робочими агентами; побудова структурних карт, геологічних профілів, розрізів та ін.; підрахунок об'ємним методом запасів нафти (газу, газового конденсату). Підготовка технологічної основи для проектування розробки родовища: проведення аналізу фактичних показників розробки та експлуатації родовища; оцінка за результатами аналізу поточного стану розробки родовища, експлуатації свердловин, роботи системи збору і підготовки свердловинної продукції, запасів нафти (газу, газового конденсату), очікуваних коефіцієнтів нафтогазоконденсатовилучення; обґрунтування вихідних даних для технологічних розрахунків прогнозних показників розробки родовища. З використанням відомих методик проведення розрахунків технологічних і техніко-економічних показників розробки родовища; за результатами аналізу спорудження свердловин на родовищі і сусідніх площах, виходячи з фізико-механічних властивостей гірських порід, особливостей запроєктованої технології розробки родовища і можливих ускладнень в процесі їх експлуатації, обґрунтування основних вимог до конструкції і спорудження свердловин. З використанням існуючих методик, проведення технологічних розрахунків способів експлуатації видобувних і нагнітальних свердловин, вибір необхідного обладнання. Проведення технологічних розрахунків системи збору свердловинної продукції і вибір їх обладнання; проведення аналізу результатів робіт з попередження та ліквідації ускладнень і проектування заходів з ліквідації ускладнень в процесі експлуатації свердловин, проведення необхідних технологічних розрахунків, вибір обладнання, робочих рідин і хімреагентів. З використанням статистичної звітності нафтогазовидобувних підприємств проведення аналізу та узагальнення результатів діяння на привибійну зону пласта і підвищення продуктивності свердловин, проектування методів діяння на привибійну зону пласта, проведенням необхідних технологічних розрахунків, вибір обладнання, робочих рідин і хімреагентів; для умов запроєктованої системи розробки; обґрунтування методів і засобів контролю за розробкою родовища; забезпечення

технологічної і технічної реалізації методів діяння на пласт; забезпечення обслуговування нафтогазопромислового обладнання у відповідності з річними планами, річними та на півроку графіками технічного обслуговування і ремонту обладнання.

Крім того, фахівець повинен вміти:

- на підставі галузевих вимог з охорони праці, техніки безпеки і протипожежної безпеки забезпечувати безпечні умови праці обслуговуючого персоналу;
- проводити навчання робочих;
- використовувати обчислювальну техніку на рівні користувача;
- забезпечувати заходи щодо зменшення впливу об'єктів виробничої діяльності на довкілля;
- оцінювати обсяги роботи і розподіляти її між виконавцями, визначати етапи робіт та терміни її виконання;
- володіти методами укріплення трудової дисципліни і створення здорового соціально-психологічного клімату в колективі.

**Діаграма структури програми навчання  
ПЕРШИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ**

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Історія України та політологія	екзамен	М	90	54	36		18	36	2,5	ІСТ
2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	залік	М	162	90			90	72	4,5	ІНМОВ
3	Фізичне виховання			40	36			36	4	1,5	СПОРТ
<b>Цикл 2- Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни</b>											
4	Вища математика	екзамен	М	180	108	54	18	36	72	5,0	ВМАТ
5	Хімія	екзамен	М	64	36	18	18		28	1,5	ХІМ
6	Інформатика та програмування	залік	М	108	54	18	36		54	3,0	ІНФ
<b>Цикл 3- Загально-професійні дисципліни</b>											
7	Нарисна геометрія, інженерна графіка	екзамен	М	156	72	36		36	84	4,5	ІКГ
<b>Цикл 4- Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>											
8	Основи нафтогазової справи		М	72	36	18		18	36	2,0	ЗВК
9	Основи нафтогазової справи		М	48	27	18		9	21	1,5	ТГЕО
10	Основи нафтогазової справи	залік	М	52	27	18		9	25	1,5	ГРН
<b>Всього за семестр</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>252</b>	<b>432</b>	<b>27,5</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						

## ДРУГИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Історія України та політологія	залік	М	90	36	18		18	54	2,5	ІСТ
2	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	екзамен	М	54	36			36	18	1,5	ІНМОВ
3	Фізичне виховання	залік		42	36			36	6	1,5	СПОРТ
<b>Цикл 2- Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни</b>											
4	Вища математика	екзамен	М	124	72	36	18	18	52	3,5	ВМАТ
5	Фізика	екзамен	М	90	54	18	18	18	36	2,5	ФІЗ
6	Хімія	залік	М	98	54	18	36		44	3,0	ХІМ
7	Інформатика та програмування	КР	М	90	36	18	18		54	2,5	ІНФ
<b>Цикл 3- Загально-професійні дисципліни</b>											
8	Нарисна геометрія, інженерна графіка	залік	М	114	72	18	18	36	42	3,0	ІКГ
9	Теоретична механіка	залік	М	64	36	18		18	28	1,5	ТМЕХ
<b>Цикл 4- Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>											
10	Основи нафтогазової справи	екзамен	М, ДР	98	54	36		18	44	2,5	РОЗР
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 5а, 5б- Дисципліни вільного вибору студентом</b>											
11	Іноземна мова (ділова)	залік	М	108	54			54	54	3,0	ІНМОВ
<b>Всього за семестр</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>252</b>	<b>432</b>	<b>27</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						
<b>Разом за рік</b>				<b>1944</b>	<b>1080</b>	<b>396</b>	<b>180</b>	<b>504</b>	<b>864</b>	<b>54,5</b>	

### ТРЕТІЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Українська мова і культурологія	залік	М	72	36	18		18	36	2,0	ФІЛ
2	Українська мова і культурологія		М	36	18			18	18	1,0	ДОК
3	Фізичне виховання			40	36			36	4	1,0	СПОРТ
<b>Цикл 2- Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни</b>											
4	Вища математика	екзамен	М	168	90	36	18	36	78	5,0	ВМАТ
5	Фізика	екзамен	М	180	108	54	18	36	72	5,0	ФІЗ
<b>Цикл 3- Загально-професійні дисципліни</b>											
6	Опір матеріалів	залік	М	90	54	18	18	18	36	2,5	ОПМ
7	Основи метрології, стандартизація	залік	М	144	72	36		36	72	4,0	ТДМ
8	Теоретична механіка	екзамен	М	98	54	18		36	44	3,0	ТМЕХ
<b>Цикл 4- Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>											
9	Матеріалознавство	залік	М	144	72	36	36		72	4,0	ЗС
<b>Всього за семестр</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>216</b>	<b>90</b>	<b>234</b>	<b>432</b>	<b>27,5</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						

## ЧЕТВЕРТИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Психологія, педагогіка та соціологія	залік	М	108	54	36		18	54	3,0	ФІЛ
2	Фізичне виховання	залік		42	36			36	6	1,0	СПОРТ
<b>Цикл 2- Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни</b>											
3	Вища математика	екзамен	М	122	72	36	18	18	50	4,0	ВМАТ
4	Фізика	залік	М	108	54	18	18	18	54	3,0	ФНТ
<b>Цикл 3- Загально-професійні дисципліни</b>											
5	Опір матеріалів	екзамен	М	90	54	18	18	18	36	2,5	ОПМ
6	Основи екології	залік	М	54	36	18		18	18	1,5	ЕКОЛ
7	Теорія механізмів і машин та деталі машин	екзамен	М	144	72	36		36	72	4,0	ММ
<b>Цикл 4- Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>											
8	Гідравліка	екзамен	М	124	72	36	18	18	52	3,5	НГГМ
9	Нафтогазова механіка	залік	М, 2 ДР	180	90	54	36		90	5,0	РОЗР
<b>Всього за семестр</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>180</b>	<b>432</b>	<b>27,5</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						
<b>Разом за рік</b>				<b>1944</b>	<b>1080</b>	<b>468</b>	<b>198</b>	<b>414</b>	<b>864</b>	<b>55</b>	

## П'ЯТИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Фізичне виховання			42	36			36	6	1,0	СПОРТ
2	Філософія (етика та естетика)	екзамен	М	162	90	54		36	72	4,5	ФІЛ
<b>Цикл 3- Загально-професійні дисципліни</b>											
3	Електротехніка та електропостачання	залік	М	90	36	18	18		54	2,5	ЕТ
4	Основи охорони праці та безпеки життєдіяльності	екзамен	М	108	72	36	18	18	36	3,0	БЖД
<b>Цикл 4- Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>											
5	Гідравліка	залік	М, КР	56	18			18	38	1,5	НГТМ
6	Механіка машин	екзамен	М	126	72	36		36	54	3,5	ММ
7	Термодинаміка, теплопередача	екзамен	М	74	54	36	18		20	2,0	ТЕПЛО
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 5 - Дисципліни вільного вибору студентом</b>											
8 а	Військова підготовка	залік	М	206	108			108	98	5,5	ВІЙСК
9 а,б	Математичне моделювання процесів нафтогазовидобування	залік	М, 1 ДР	108	54	18	36		54	3,0	РОЗР
10 б	Нафтогазова геологія	залік	М, 2 ДР	206	108	54	54		98	5,5	ГРН
<b>Всього за семестр</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>252</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>432</b>	<b>26,5</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						



## ШОСТИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Фізичне виховання	залік		38	32			32	6	1,0	СПОРТ
<b>Цикл 3- Загально-професійні дисципліни</b>											
2	Економіка підприємства	залік	М	54	32	16		16	22	1,5	ОПВ
3	Електротехніка та електропостачання	екзамен	М	72	32	16	16		40	2,0	ЕПЕО
4	Основи автоматизації виробничих процесів	залік	М	54	32	16	16		22	1,5	АТП
<b>Цикл 4- Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>											
5	Механіка машин	залік	М, КП	108	64	32		32	44	3,0	ММ
6	Термодинаміка, теплопередача	екзамен	М, КР	70	16			16	54	2,0	ТЕПЛО
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 5 - Дисципліни вільного вибору студентом</b>											
7 а,б	Буріння нафтових і газових свердловин	екзамен	М	108	64	32	16	16	44	3,0	БУР
7 а	Військова підготовка	залік	М	180	112			112	68	5,0	ВІЙСК
8 а,б	Підземна гідрогазомеханіка	екзамен	М, 2 ДР	144	96	48		48	48	4,0	РОЗР
9б	Основи наукових досліджень, винахідництво та раціоналізація	залік	М, 2 ДР	180	112	64		48	68	5,0	РОЗР
<b>Всього за семестр</b>				<b>828</b>	<b>480</b>	<b>224</b>	<b>48</b>	<b>208</b>	<b>348</b>	<b>23</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						
<b>Разом за рік</b>				<b>1800</b>	<b>1020</b>	<b>476</b>	<b>192</b>	<b>352</b>	<b>780</b>	<b>49,5</b>	

## СЬОМИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Економічна теорія	екзамен	М	108	54	18		36	54	3,0	ЕКТ
2	Фізичне виховання			42	36			36	6	1,0	СПОРТ
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 5 - Дисципліни вільного вибору студентом</b>											
3 а	Військова підготовка	екзамен	М	158	90			90	68	4,5	ВІЙСК
4 а,б	Дослідження та підземний ремонт свердловин	залік	М, 1 ДР, КП	140	72	36		36	68	4,0	РОЗР
5 а,б	Нафтогазопромислове обладнання	залік	М	90	36	18		18	54	2,5	НО
6 а,б	Промислова геофізика	залік	М	90	36	18		18	54	2,5	ГДС
7 а,б	*Розробка та експлуатація газових і газо-конденсатних родовищ ** Розробка та експлуатація нафтових родовищ	залік	М, 1 ДР, КП	140	72	36	18	18	68	4,0	РОЗР
8 а,б	*Технологія видобування нафти ** Технологія видобування газу	екзамен	М, 1 ДР	102	72	36		36	30	3,0	РОЗР
9 а,б	*Технологія розробки нафтових родовищ ** Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ	екзамен	М, 1 ДР	102	72	36		36	30	3,0	РОЗР
10 б	Матеріали та хімреагенти в нафтобазовидобуванні	екзамен	М, 2 ДР	158	90	54		36	68	4,5	РОЗР
<b>Всього за семестр</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>252</b>	<b>18</b>	<b>270</b>	<b>432</b>	<b>27,5</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						

\* для спеціалізації “Розробка та експлуатація нафтових родовищ”

\*\* для спеціалізації “Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ”

## ВОСЬМИЙ СЕМЕСТР НАВЧАННЯ

	Назва дисципліни	Семестровий контроль	Інші види контролю	Години						Кредити ECTS	Код кафедри
				Всього	Аудиторні				Самостійна + індивідуальна робота		
					всього	лекції	лабораторні	практичні			
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 1- Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>											
1	Право-знавство	залік	М	90	48	32		16	42	3,0	ПРАВ
2	Фізичне виховання	залік		38	32			32	6	1,0	СПОРТ
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>											
<b>Цикл 5 - Дисципліни вільного вибору студентом</b>											
3 а	Військова підготовка	екзамен	М, КР	140	96			96	44	4,0	ВІЙСК
4 а,б	Дослідження та підземний ремонт свердлов	екзамен	М, 1 ДР	112	64	32		32	48	3,0	РОЗР
5 а,б	*Збір і підготовка нафтопромислової продукції **Збір і підготовка газопромислової продукції	залік	М, 1 ДР	72	48	32		16	24	2,0	РОЗР
6 а,б	*Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ ** Розробка та експлуатація нафтових родовищ	екзамен	М, 1 ДР	112	64	32	16	16	48	3,0	РОЗР
7 а,б	*Технологія видобування нафти ** Технологія видобування газу	залік	М, 1 ДР, КП	150	64	32	16	16	86	4,0	РОЗР
8 а,б	*Технологія розробки нафтових родовищ **Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ	залік	М, 1 ДР, КП	150	64	32		32	86	4,0	РОЗР
9 б	Технологія підвищення нафтогазоконденсативилучення	екзамен	М, КП	140	96	64		32	44	4,0	РОЗР
<b>Всього за семестр</b>				<b>864</b>	<b>480</b>	<b>256</b>	<b>32</b>	<b>192</b>	<b>384</b>	<b>24</b>	
<b>Тижневе навантаження</b>					<b>30</b>						
<b>Разом за рік</b>				<b>1836</b>	<b>1020</b>	<b>508</b>	<b>50</b>	<b>462</b>	<b>816</b>	<b>51,5</b>	

Примітка: М – модульний контроль ; ДР – домашня робота;  
ДЗ – домашнє завдання; КР – курсове завдання; КП – курсовий проект

\* для спеціалізації “Розробка та експлуатація нафтових родовищ”

\*\* для спеціалізації “Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ”

## НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Шифр	Назва дисципліни	Загальна к-ть годин, год/кр	Форма кінцевого контролю
1	2	3	4	5
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>				
<b>Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</b>				
1	1ГЕ	Економічна теорія	108/3,0	екзамен
2	2ГЕ	Правознавство	90/2,5	залік
3	3ГЕ	Психологія, педагогіка та соціологія	108/3,0	залік
4	4ГЕ	Українська мова та культурологія	108/3,0	залік
5	5ГЕ	Фізичне виховання	324/9,0	залік
6	6ГЕ	Філософія (етика та естетика)	162/4,5	екзамен
7	7ГЕ	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	216/6,0	екзамен
8	8ГЕ	Історія України та політологія	180/5,0	залік
<b>Разом</b>			<b>1296/36,0</b>	
<b>Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни</b>				
9	9ПН	Вища математика	594/16,5	екзамен
10	10ПН	Фізика	378/10,5	залік
11	11ПН	Хімія	162/4,5	залік
12	12ПН	Інформатика та програмування	198/5,5	залік
<b>Разом</b>			<b>1332/37</b>	
<b>Загально-професійні дисципліни</b>				
13	133П	Економіка підприємства	54/1,5	залік
14	143П	Електротехніка та електропостачання	162/4,5	екзамен
15	153П	Нарисна геометрія та інженерна графіка	270/7,5	залік
16	163П	Опір матеріалів	180/5,0	екзамен
17	173П	Основи автоматизації виробничих процесів	54/1,5	залік
18	183П	Основи метрології, стандартизація	144/4,0	залік
19	193П	Основи охорони праці та безпеки життєдіяльності	108/3,0	екзамен
20	203П	Основи екології	54/1,5	залік
21	213П	Теоретична механіка	162/4,5	екзамен
22	223П	Теорія механізмів і машин	144/4,0	екзамен
<b>Разом</b>			<b>1332/37</b>	
<b>Професійно-орієнтовані (спеціальні) дисципліни</b>				
23	23ПО	Гідравліка	180/5,0	залік
24	24ПО	Матеріалознавство	144/4,0	залік
25	25ПО	Механіка машин	234/6,5	залік
26	26ПО	Нафтогазова механіка	180/5,0	залік
27	27ПО	Основи нафтогазової справи	270/7,5	екзамен
28	28ПО	Термодинаміка, теплопередача	144/4,0	екзамен
<b>Разом</b>			<b>1152/32</b>	
<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>				
<b>Дисципліни вільного вибору студентів</b>				
29	29аб	Буріння нафтових і газових свердловин	108/3,0	екзамен
30	30а	Військова підготовка	684/19,0	екзамен
31	31аб	Дослідження та підземний ремонт свердловин	252/7,0	екзамен
32	32аб	*Збір і підготовка нафтопромислової продукції **Збір і підготовка газопромислової продукції	72/2,0	залік
33	33аб	Нафтогазопромислове обладнання	90/2,5	залік
34	34аб	Підземна гідрогазомеханіка	144/4,0	екзамен
35	35аб	Промислова геофізика	90/2,5	залік

36	36аб	* Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ ** Розробка та експлуатація нафтових родовищ	252/7,0	екзамен
37	37аб	* Технологія видобування нафти ** Технологія видобування газу	252/7,0	залік
38	38аб	* Технологія розробки нафтових родовищ ** Технологія розробки газових і газоконденсатних родовищ	252/7,0	залік
39	39аб	Математичне моделювання процесів нафтогазовидобування	108/3,0	залік
40	40аб	Іноземна мова (ділова)	108/3,0	залік
41	41б	Нафтогазова геологія	206/5,5	залік
42	42б	Основи наукових досліджень, винахідництво та раціоналізація	180/5,0	залік
43	43б	Технологія підвищення нафтогазоконденсато-вилучення	140/4,0	екзамен
44	44б	Матеріали і хімреагенти в нафтогазовидобуванні	158/4,5	екзамен
<b>Разом за блоком а</b>			<b>2412/67</b>	
<b>Разом за блоком б</b>			<b>2412/67</b>	

\* для спеціалізації “Розробка та експлуатація нафтових родовищ”

\*\* для спеціалізації “Розробка та експлуатація газових і газоконденсатних родовищ”

### **7. Відповідальність сторін за якість підготовки і відповідне працевлаштування випускників**

Вищий навчальний заклад гарантує якість підсумкової підготовки спеціалістів на рівні, встановленому цією кваліфікаційною характеристикою.

При незадовільних результатах атестації якості підготовки спеціалістів вищий навчальний заклад несе відповідальність, передбачену Положенням про атестацію випускників вищих навчальних закладів на заключному етапі навчання та Положенням про Державну атестацію вузів України.

Підприємство (установа, організація) несе відповідальність за зміст та організацію виробничих та переддипломної практик, що передбачено нормативними документами та цією кваліфікаційною характеристикою, а також за відповідне працевлаштування та об'єктивну атестацію молодих спеціалістів.

## **НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Цикл 1 – Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни 1 ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ**

<b>Семестри вивчення</b>	<b>7</b>
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	54
Види навчання:	
лекції, години	18
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	54
Розрахунково-графічні роботи	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ЕКТ
ECTS – кредити	3,0

Предмет економічної теорії та її практичне використання; потреби, виробництво та економічний прогрес; типи економічних систем; попит, пропонування та механізм досягнення рівноваги; конкуренція та монополія; підприємство в умовах ринку; інфраструктура ринку; механізм функціонування національної економіки; саморегулювання та державне регулювання економіки; кредитно-грошове регулювання; податкова система та фіскальна політика; безробіття, інфляція та соціальний захист; міжнародні економічні відносини; глобальні проблеми економічного зростання.

## 2 ПРАВОЗНАВСТВО

Семестри вивчення	8
Загальний обсяг, години	90
Аудиторні заняття, години	48
Види навчання:	
лекції, години	32
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	16
Самостійна + індивідуальна робота, години	42
Розрахунково-графічні роботи	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ПРАВ
ECTS – кредити	2

Становлення правотворення в Україні. Державне право України. Адміністративне право. Трудове право. Нагляд і контроль дотримання законодавства про працю. Порядок розгляду трудових суперечок. Правове регулювання зайнятості населення. Правові основи діяльності підприємства. Законодавче регулювання державницької діяльності та власності. Державне соціальне страхування. Сімейне право. Екологічне право. Кримінальне право України. Цивільне право.

## 3 ПСИХОЛОГІЯ, ПЕДАГОГІКА ТА СОЦІОЛОГІЯ

Семестри вивчення	4
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	54
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	18
Самостійна + індивідуальна робота, години	54
Розрахунково-графічні роботи	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ФІЛ
ECTS – кредити	3,0

Психологічні аспекти організації праці, потреби особистості, головні фактори поведінки людини у колективі; закономірності спілкування та взаємодії людей під час праці; психологія груп; конфлікти та безконфліктність спілкування; кола та рівні взаєморозуміння; педагогічні способи підбору та розстановки кадрів, професійного навчання та трудового виховання.

Суспільство як соціально система; зворотний вплив економіки та суспільно-політичного життя на культуру; особа як активний суб'єкт; взаємодія особистостей та груп; групова динаміка, соціальна поведінка; джерела соціальної напруги, соціальні конфлікти та логіка їх розв'язання; громадянське суспільство; соціально-культурні особливості та проблеми розвитку українського суспільства; засоби соціологічних досліджень.

#### 4 УКРАЇНСЬКА МОВА ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

Семестри вивчення	3
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	54
Види навчання:	
лекції, години	18
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	54
Розрахунково-графічні роботи	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ФІЛ, ДОК
ECTS – кредити	3,0

Основні вимоги до мовних засобів ділового стилю в гріництві; логічна завершеність формування думки, чіткість висловлювань, послідовність і точність викладу думки; деякі складні випадки усного і писемного мовлення, культура мовлення і письмо; чітке дотримання прийнятих у суспільстві норм ділового спілкування.

Суть, структура і форми культури; культура та природа; культура і діяльність; творчість і розвиток культури; культура і мистецтво; зарубіжна культура в історичному контексті; культура, гуманізм, людина; вселюдське та національне в культурі; особливості історичного розвитку української культури; проблеми національної культури в умовах становлення і розвитку державної незалежності України.

#### 5 ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ

Семестри вивчення	1,2,3,4,5,6,7,8
Загальний обсяг, години	324
Аудиторні заняття, години	280
Види навчання:	
лекції, години	
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	280
Самостійна + індивідуальна робота, години	44
Розрахунково-графічні роботи	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	4 заліки
Мова викладання	українська
Код кафедри	СПОРТ
ECTS – кредити	9,0

Фізична культура у загальнокультурній та професійній підготовці студентів; соціально-біологічні основи фізичної культури; основи здорового способу та стилю життя ;оздоровчі системи та спорт (теорія, методика, практика); професійно-прикладна фізична підготовка студентів; фізичні вправи залежно від професії.

#### 6 ФІЛОСОФІЯ (ЕТИКА ТА ЕСТЕТИКА)

Семестри вивчення	4
Загальний обсяг, години	162
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	54
Самостійна + індивідуальна робота, години	72

Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи	
Курсові проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ФІЛ
ECTS – кредити	5

Специфіка і значення філософії у суспільстві; єдність та різноманітність історико-філософського процесу; філософська думка України; філософське розуміння світу; діалектика як теорія розвитку світу та його пізнання; суть, закономірність та форми пізнання; філософське осмислення природи; взаємодія природи та суспільства; побудова людського суспільства, джерела і руйнівні сили його розвитку; проблема людини у філософії; особистість та суспільство; суспільний прогрес та глобальні проблеми сучасності.

## 7 ІНОЗЕМНА МОВА

Семестри вивчення	1, 2
Загальний обсяг, години	216
Аудиторні заняття, години	126
Види навчання:	
лекції, години	
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	126
Самостійна + індивідуальна робота, години	90
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи	
Курсові проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	
Код кафедри	ІНМОВ
ECTS – кредити	10

Закріплення програми середньої школи, вивчення нового лексико-граматичного матеріалу, необхідного для спілкування; володіння лексико-граматичним мінімумом для реферування і нотування наукової і технічної літератури та науково-технічного перекладу, читати літературу за спеціальністю без словника для пошуку інформації.

## 8 ІСТОРІЯ УКРАЇНИ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ

Семестри вивчення	1,2
Загальний обсяг, години	180
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	54
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	90
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, екзамен, залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ІСТ
ECTS – кредити	5,0

Проблеми зародження, існування та відбудови української державності; роль різних соціальних верств у збереженні, розвитку та захисті української національної ідеї; умови формування української народності та спільність цього процесу із всесвітньо-історичним; Київська Русь, Галицько-Волинське королівство, гетьманщина, УНР, УРСР – форми



української державності: економічні, соціальні, політичні, культурні процеси в країні (X-XX ст.); особливості сучасного розвитку країни.

Історія світової політичної думки; теорія влади та власних відносин; політичне життя; політичні системи, інституціональні аспекти політики; політичні взаємини та процеси; політична культура, політичні процеси в Україні; світова політика та міжнародні відносини; сучасна західна та американська політологія.

## **ЦИКЛ 2 – ПРИРОДНИЧО-НАУКОВІ (ФУНДАМЕНТАЛЬНІ) ДИСЦИПЛІНИ**

### **9 ВИЩА МАТЕМАТИКА**

Семестри вивчення	1,2,3,4
Загальний обсяг, години	594
Аудиторні заняття, години	342
Види навчання:	
лекції, години	162
лабораторні роботи, години	72
практичні заняття, години	108
Самостійна + індивідуальна робота, години	252
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 4 екзамени
Мова викладання	українська
Код кафедри	ВМАТ
ECTS – кредити	16,5

Лінійна алгебра: матриці та дії з ними; визначники та їх властивості. Елементи векторної алгебри та аналітичної геометрії: дії з векторами, скалярний, векторний додатки векторів; геометрія на площині і в просторі.

Дискретна математика, логічні числення, графи; елементи комбінаторики. Диференціальне обчислення функцій однієї та кількох змінних: границі і неперервність функції; похідна, диференціал та їх механічні й геометричні застосування.

Невизначений та визначений інтеграли, їх геометричні та фізичні застосування. Звичайні диференціальні рівняння. Кратні інтеграли. Елементи теорії поля. Ряди (числові, функціональні та ряди Фур'є) та їх застосування.

Теорія функції комплексної змінної. Операційне числення. Теорія ймовірностей і математична статистика: моделі випадкових процесів, перевірка гіпотез; статистичні методи обробки експериментальних даних, кореляційний аналіз, метод найменших квадратів. Математичні методи в рішенні технічних задач.

### **10 ФІЗИКА**

Семестри вивчення	2,3,4
Загальний обсяг, години	378
Аудиторні заняття, години	216
Види навчання:	
лекції, години	90
лабораторні роботи, години	54
практичні заняття, години	72
Самостійна + індивідуальна робота, години	162
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 2 екзамени, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ФІЗ, ФНТ
ECTS – кредити	10,5

Фізичні основи механіки: елементи кінематики; динаміка матеріальної точки; закони збереження; елементи спеціальної теорії відносності; динаміка тіла, яке має нерухому вісь обертання; динаміка рідин і газів.

Статистична фізика і термодинаміка: статистичний розподіл; основи термодинаміки; елементи фізичної кінетики; фазові рівноваги і перетворення.

Електродинаміка: електростатика; постійний електричний струм; елементи фізичної електроніки; магнетостатика; змінні електричні і магнітні поля; рівняння Максвела.

Фізика коливань і хвиль: загальні відомості про коливальні процеси; гармонічний осцилятор; квазістаціонарне електромагнітне поле; електромагнітне коливання; хвильові процеси; пружні хвилі; електромагнітні хвилі; елементи хвильової оптики.

Квантова фізика: експериментальне обґрунтування основних ідей квантової теорії; фотони, корпускулярно-хвильовий дуалізм; квантові стани; принцип невизначеності; рівняння Шредингера; енергетичний спектр атомів і молекул; елементи квантової статистики і квантової теорії конденсованого стану; елементи квантової електроніки; атомне ядро; ядерні реакції; радіоактивність, ядерна енергетика. Сучасна фізична картина світу.

## 11 ХІМІЯ

Семестри вивчення	1, 2
Загальний обсяг, години	162
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	54
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	72
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ХІМ
ECTS – кредити	4,5

Будова речовини; будова атома; квантові числа; порядок заповнення атомних орбіталей; періодична система елементів Д.І.Менделєєва; хімічний зв'язок; будова молекули.

Енергетика хімічних процесів; внутрішня енергія, ентальпія, ентропія, закон Гесса, енергія Гіббса; умови спонтанного протікання хімічних процесів.

Хімічна кінематика і рівновага; константа швидкості хімічної реакції, константа рівноваги; енергія активації; каталіз ланцюгової реакції; поверхневі явища.

Розчини, закони Вант Гоффа і Рауля; дисоціація води; теорія кислот та основ.

Електрохімічні процеси; електродні потенціали; рівняння Херста; електроліз, корозія. Хімія елементів; охорона навколишнього середовища.

## 12 ІНФОРМАТИКА ТА ПРОГРАМУВАННЯ

Семестри вивчення	1, 2
Загальний обсяг, години	198
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	54
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	108
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові проекти і роботи	Курсова робота
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська

Код кафедри	ІНФ
ECTS – кредити	5,5

Архітектура персональних комп'ютерів (ПК); програмне забезпечення ПК; операційна система; програма-оболонка; автоматизація обчислювальних процесів; система програмування (мова та інтегроване середовище розробника); пакет прикладних програм; текстовий редактор; робота з електронними таблицями, діловою графікою та базами даних.

### **ЦИКЛ 3 – ЗАГАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНІ ДИСЦИПЛІНИ** **13 ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА**

Семестри вивчення	6
Загальний обсяг, години	54
Аудиторні заняття, години	32
Види навчання:	
лекції, години	16
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	16
Самостійна + індивідуальна робота, години	22
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ОПВ
ECTS – кредити	1,5

Сучасний стан розвитку галузі; складові елементи виробничої системи, принципи її організації і функціонування; економічна суть виробничих ресурсів підприємств і результатів їх використання; комплекс економічних показників, що характеризують виробничо-господарську діяльність підприємств та методи їх розрахунку; визначення показників економічної ефективності; суть і методи планування виробництва.

### **14 ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

Семестри вивчення	5,6
Загальний обсяг, години	162
Аудиторні заняття, години	68
Види навчання:	
лекції, години	34
лабораторні роботи, години	34
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	94
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ЕТ, ЕПЕО
ECTS – кредити	4,5

Електричні кола постійного, однофазного та трифазного синусоїдного струму; магнітні кола; електричні вимірювання, трансформатори; електричні машини: генератори та двигуни постійного струму з різними засобами збудження двигуни змінного трифазного струму (асинхронні та синхронні); параметри та характеристики електричних машин; засоби пуску та керування швидкості. Елементна база електроніки, електронні пристрої; некеровані та керовані перетворювачі змінного струму у постійний; підсилювачі, мікропроцесори.

Захисна та комутаційна апаратура, головні елементи схем електропостачання; вибір напруги розподільної мережі, розрахунок електричних навантажень, вибір трансформаторних підстанцій, поліпшення показників електрогосподарства підприємств; основи механіки приводу; електромеханічні властивості різних електроприводів постійного та змінного струму;

способи регулювання швидкості різних типів приводів; вибір потужності електродвигунів; контактна апаратура управління приводами; системи управління приводами.

### 15 НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА

Семестри вивчення	1, 2
Загальний обсяг, години	270
Аудиторні заняття, години	144
Види навчання:	
лекції, години	54
лабораторні роботи, години	18
практичні заняття, години	72
Самостійна + індивідуальна робота, години	126
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ІКГ
ECTS – кредити	7,5

Метод проєціювання; комплексний рисунок (епюр); позиційні та метричні задачі, методи перетворень комплексного рисунка; поверхні та їх утворення; перетин поверхонь; аксометричні проєкції з числовими відмітками; побудова технічних норм; ескізи та робочі креслення; система конструкторської документації.

### 16 ОПР МАТЕРІАЛІВ

Семестри вивчення	3, 4
Загальний обсяг, години	180
Аудиторні заняття, години	108
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	36
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	72
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ОПМ
ECTS – кредити	5,0

Поняття про напруги і деформації; лінійний, плоский та об'ємний напружений стан; вигин балок; теорії міцності; елементи теорії пружності; гіпотези міцності та пластичності; зрушення, кручення, геометричні характеристики плоских перерізів; вигин прямих брусів; визначення переміщень при вигині, статично невизначені балки; складний опір; стійкість стрижнів.

### 17 ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

Семестри вивчення	6
Загальний обсяг, години	54
Аудиторні заняття, години	32
Види навчання:	
лекції, години	16
лабораторні роботи, години	16
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	22

Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	АТП
ECTS – кредити	1,5

Основні поняття автоматизації; елементи автоматики; статична та динамічна характеристики елементів автоматики; системи автоматики; зворотні зв'язки системи; головні схеми автоматизації процесів та машин.

### 18 ОСНОВИ МЕТРОЛОГІЇ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ

Семестри вивчення	3
Загальний обсяг, години	144
Аудиторні заняття, години	72
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	72
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ТДМ
ECTS – кредити	4,0

Метрологія: основні визначення; фізичні величини та їх одиниці; міжнародна система одиниць (СИ); класифікація вимірювань; еталони одиниць фізичних величин; похибка вимірювання та похибки(ЗВТ); методи обробки результатів вимірювання; повірка (ЗВТ); метрологічна атестація та калібрування (ЗВТ); державні випробування (ЗВТ); державна система стандартизації; органи стандартизації в Україні.

### 19 ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Семестри вивчення	5
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	72
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	18
практичні заняття, години	18
Самостійна + індивідуальна робота, години	36
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	БЖД
ECTS – кредити	3,0

Законодавчі та організаційні питання охорони праці. Система управління безпекою праці на виробництві. Нагляд та контроль за охороною праці. Розслідування і облік та аналіз нещасних випадків, профзахворювань і аварій на виробництві. Психофізіологічні та ергономічні аспекти охорони праці. Безпека використання електроенергії. Вибухи пилу і газу. Пожежна безпека.

Організаційно-правові, соціально-економічні, медико-біологічні і гігієнічні основи безпеки життєдіяльності.

Шкідливі фактори виробництва та їх вплив на організм людини. Небезпечні фактори виробничого середовища, їх характеристика; засоби створення здорових і безпечних умов праці; контроль умов праці; забезпечення стійкості функціонування систем. Організація безпеки життя при стихійних та аварійних явищах, катастрофах; засоби ліквідації наслідків землетрусів, аварій та інше.

## 20 ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ

Семестри вивчення	4
Загальний обсяг, години	54
Аудиторні заняття, години	36
Види навчання:	
лекції, години	18
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	18
Самостійна + індивідуальна робота, години	18
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ЕКОЛ
ECTS – кредити	1,5

Біосфера та людина. Структура біосфери, екосистеми, закони екології. Взаємовідносини: взаємодія людини і середовища. Екологічне право. Екологія та здоров'я людини. Викиди у навколишнє середовище. Глобальні проблеми навколишнього середовища. Екологія та енергетика. Рациональне використання природних ресурсів. Охорона повітря, водного басейна, поверхні Землі. Охорона надр. Міжнародне співробітництво з проблем навколишнього середовища.

## 21 ТЕОРЕТИЧНА МЕХАНІКА

Семестри вивчення	2, 3
Загальний обсяг, години	162
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	54
Самостійна + індивідуальна робота, години	72
Розрахунково-графічні роботи	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ТМЕХ
ECTS – кредити	4,5

Плоска та просторова системи; умови рівноваги; тертя; кінематика точки та твердого тіла; складний рух точки та твердого тіла; геометрія маси; загальні теореми динаміки точки та системи; основні принципи механіки; коливання систем; теорія удару.

## 22 ТЕОРІЯ МЕХАНІЗМІВ І МАШИН

Семестри вивчення	4
Загальний обсяг, години	144
Аудиторні заняття, години	72
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	

практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	72
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ММ
ECTS – кредити	4,0

Види машин і механізмів; класифікація кінематичних пар і кінематичних ланцюгів; методи дослідження структурної будови машин і механізмів; методи кінематичного дослідження механізмів; сили, які діють у машинах; механічні характеристики сил; силовий розрахунок важільних механізмів; динамічна модель механізму; визначення параметрів динамічної моделі механізму; рівняння руху механізму; режими руху механізму; методи дослідження руху ведучих ланок механізму; нерівномірність руху машин і регулювання швидкості головного вала машини; механічний коефіцієнт корисної дії; незрівноваженість механізмів; методи статичного зрівноважування механізмів; основні методи віброзахисту машин; незрівноваженість роторів; статичне і динамічне балансування роторів.

Зубчасті механізми; евольвентні зубчасті колеса; теоретичний вихідний контур; методи нарізання зубчастих коліс; геометричний розрахунок циліндричної зубчастої передачі; багатоланкові зубчасті передачі; планетарні передачі; проектування планетарних передач; кулачкові механізми; типи кулачкових механізмів; проектування кулачкових механізмів.

#### **ЦИКЛ 4 – ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНІ (СПЕЦІАЛЬНІ) ДИСЦИПЛІНИ** **23 ГІДРАВЛІКА**

Семестри вивчення	4, 5
Загальний обсяг, години	180
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	18
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	90
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	Курсова робота
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	НГГМ
ECTS – кредити	5,0

Гідростатика (властивості рідин, основні закони), гідродинаміка (закони руху ідеальної та в'язкої рідини, гідравлічні розрахунки трубопроводів) і гідроприводу (основні параметри і характеристики об'ємних насосів та гідродвигунів, апаратура керування, регулювання, гідродинамічні передачі).

#### **24 МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО**

Семестри вивчення	3
Загальний обсяг, години	144
Аудиторні заняття, години	72
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	36
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	72
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	

Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ЗС
ECTS – кредити	4,0

Будова матеріалів; гірські породи, метали та сплави; неметалеві матеріали; композиційні, дисперсні, рідкі та газові матеріали; ізоляційні матеріали; будівельні матеріали, їх виготовлення та використання; цементуючі розчини; зв'язуючі розчинники.

## 25 МЕХАНІКА МАШИН

Семестри вивчення	5,6
Загальний обсяг, години	234
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	68
Самостійна + індивідуальна робота, години	98
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ММ
ECTS – кредити	6,5

Приводи машин нафтогазового обладнання; кінематичні і силові розрахунки приводів машин; механічні передачі; циліндричні зубчасті передачі; види руйнування зубців; критерії розрахунку; проектування циліндричної зубчастої передачі; конічні передачі; проектування конічної передачі і розрахунок на міцність; черв'ячні передачі; критерії розрахунку; проектування черв'ячної передачі; тепловий розрахунок передачі; ланцюгові передачі; приводні ланцюги; види руйнування ланцюгів і критерії розрахунку; проектний розрахунок ланцюгової передачі; пасові передачі; розрахунок напружень у перерізі паса; проектування пасової передачі; розрахунок паса на довговічність; планетарні передачі; розрахунок сил у зубчастому зачепленні; проектування планетарної передачі; вали; критерії розрахунку; проектний розрахунок валів; розрахунок валів на втомну і міцність; підшипники кочення; розрахунок підшипників на довговічність; муфти; призначення і класифікація; конструкція стандартних муфт.

Вантажопідіймальні машини нафтогазового обладнання; класифікація вантажопідіймальних машин перервної дії; основні механізми і їх параметри; поліспасти; тягові барабани; розрахунок тягових барабанів; вантажозахоплюючі пристрої; гальма; розрахунок гальм; механізми підймання, зміни вильоту стріли, переміщення і повороту; розрахунок двигунів на пусковий режим і нагрів; машини безперервного транспорту; характеристика транспортуючих вантажів; стрічкові та ланцюгові конвеєри; конструкція конвеєрів; привод конвеєрів; розрахунок на тягову здатність стрічкових конвеєрів; розрахунок ланцюгових конвеєрів; елеватори.

## 26 НАФТОГАЗОВА МЕХАНІКА

Семестри вивчення	4
Загальний обсяг, години	180
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	54
лабораторні роботи, години	36
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	90
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи



Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	5,0

Дисципліна вивчає фізичні властивості нафтових і газових колекторів, властивості пластових рідин, газів і газоконденсатних сумішей, методи їх визначення, а також фізичні основи нафтогазоконденсатовилучення із пластів.

Типи порід-колекторів, основні колекторські, фільтраційні та фізичні властивості і методи їх визначення.

Склад та фізико-хімічні властивості флюїдів, що насичують поровий простір. Методи їх визначення. Капілярні явища та процеси. Реологічні властивості нафт, газогідрати та газоконденсатні суміші.

Фізичні основи витіснення нафти водою та залежність нафтовилучення від різноманітних факторів.

Класифікація та призначення методів підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів і напрямки їх розвитку.

## **27 ОСНОВИ НАФТОГАЗОВОЇ СПРАВИ**

### **I частина – Основи геодезії, загальної і нафтогазової геології**

Семестри вивчення	1
Загальний обсяг, години	172
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	54
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	46
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ЗВК, ТГЕО, ГРН
ECTS – кредити	5,0

Теоретичні основи і методи розв'язування геодезичних задач з використанням топографічних карт і планів, матеріалів повітряного зондування земної поверхні. Топографічні карти і зйомки. Геодезичні вимірювання. Геодезичні прилади. Геодезичні роботи під час вишукування, проектування та будівництва об'єктів нафтогазопромислового комплексу.

Типи гірських порід. Відносне та абсолютне літочислення в геології, вік геологічних об'єктів. Внутрішньокорові геологічні процеси. Закономірності формування та форми залягання основних гірських порід. Будова земної кори. Геологічні карти, стратиграфічні колонки, неологічні розрізи. Родовища корисних копалин. Структурно-тектонічна будова основних регіонів.

Нафта, природний горючий газ та газові конденсати. Природне середовище для нафти і газу. Загальне поняття про родовища нафти і газу. Основи нафтогазової гідрогеології. Нафтогазоносні регіони України та світу. Основні принципи пошуків та розвідки нафтових і газових родовищ. Перспективи та актуальні проблеми нафтогазоносності надр України.

## **28 ОСНОВИ НАФТОГАЗОВОЇ СПРАВИ**

### **II частина – Основи нафтогазових технологій**

Семестри вивчення	2
Загальний обсяг, години	98
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	

лекції, години	54
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	18
Самостійна + індивідуальна робота, години	44
Розрахунково-графічні роботи, години	1 контрольна робота
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	2,5

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення студентів з характером обраної спеціальності, нормативною базою та особливостями реалізації навчального процесу, історією, фактичним станом і перспективами розвитку нафтогазової галузі, основними технологічними процесами видобування нафти і газу, промислової підготовки їх до транспортування, зберігання, розподілу і переробки.

Історія становлення та розвитку Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, і профільюючої кафедри. Кваліфікаційна характеристика фахівця із спеціальності «Видобування нафти і газу». Навчальний план спеціальності.

Роль нафти і газу в балансі енергії, що споживається. Історія і перспективи розвитку нафтогазовидобування. Основні нафтогазовидобувні райони України і світу. Роль вітчизняних вчених і випускників спеціальності в розвитку технології і техніки нафтогазовидобування.

Породи-колектори нафти і газу, їх фізико-літологічні властивості. Природні резервуари, поклади і родовища нафти і газу. Склад і фізико-хімічні властивості нафти і газу.

Пошуки і розвідка родовищ нафти і газу.

Спорудження нафтових і газових свердловин. Класифікація свердловин. Конструкція і способи буріння свердловин. Породоруйнуючий інструмент, бурове обладнання, промивальні рідини. Розкриття і випробування продуктивних пластів. Цементування обсадних колон. Обладнання вибою свердловин. Особливості буріння свердловин на морі.

Освоєння та дослідження свердловин. Інтенсифікація припливу нафти і газу до свердловин шляхом діяння на привибійну зону пласта.

Поняття про розробку родовищ нафти і газу. Режими розробки родовищ нафти і газу. Коефіцієнт нафто-, газо- і конденсатовилучення при різних режимах розробки родовищ і методи його збільшення.

Експлуатація нафтових і газових свердловин. Фонтанний, газліфтний і насосні способи експлуатації нафтових свердловин. Особливості експлуатації газових свердловин. Ускладнення в процесі експлуатації свердловин і методи боротьби з ними. Особливості розробки та експлуатації морських родовищ нафти і газу.

Збирання та підготовка нафти і газу на промислах. Системи збирання нафти і газу. Промислова підготовка нафти (сепарація, зневоднення, знесолення, стабілізація) і газу (осушення, вилучення з газу вуглеводневого конденсату, очищення від сірководню та діоксиду вуглецю).

Трубопровідний транспорт нафти, газу і нафтопродуктів. Спорудження та експлуатація трубопроводів, насосних і компресорних станцій та резервуарів. Спорудження трубопроводів на морі, в гірській місцевості і переходів магістральних трубопроводів через перешкоди. Захист трубопроводів від корозії. Зберігання та розподіл нафтопродуктів і газу. Підземне зберігання газу та скраплених вуглеводневих газів.

Переробка нафти і газу. Основні етапи нафтопереробки. Відбензинювання газу. Газофракційні установки. Хімічна переробка вуглеводневої сировини.

Ресурсоенергозберігаючі технології в нафтогазовій галузі.

Охорона надр і довкілля при видобуванні нафти і газу.

## 29 ТЕРМОДИНАМІКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА І ТЕПЛОСИЛОВІ УСТАНОВКИ

Семестри вивчення	5, 6
Загальний обсяг, години	144
Аудиторні заняття, години	70
Види навчання:	
лекції, години	36
лабораторні роботи, години	18
практичні заняття, години	16
Самостійна + індивідуальна робота, години	74
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	Курсова робота
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	ТЕПЛО
ECTS – кредити	4,0

Основи термодинаміки ідеальних та реальних газів, потік газів та парів; основи теплопередачі; закони теплопровідності, конвективного теплообміну, випромінювання складного теплообміну, класифікація та схеми теплообмінних апаратів. Конструктивні та перевірені теплові розрахунки теплообмінних апаратів, що застосовуються в гірничій промисловості.

### ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

#### Цикл 5 а б – Дисципліни вільного вибору студентом 30 а б БУРІННЯ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН

Семестри вивчення	6
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	64
Види навчання:	
лекції, години	32
лабораторні роботи, години	16
практичні заняття, години	16
Самостійна + індивідуальна робота, години	44
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	БУР
ECTS – кредити	3,0

Дисципліна “Буріння нафтових і газових свердловин” вивчається з метою вироблення у майбутнього фахівця системи знань про цикл спорудження свердловини, бурильний та породоруйнуючий інструмент, режим буріння, бурильну колону, промивальні речовини, причини виникнення, способи попередження та ліквідації аварій і ускладнень, особливості спорудження свердловин в заданому напрямку, первинне та вторинне розкриття продуктивних пластів, комплекс робіт по закінчуванню свердловини, основну техніко-технологічну документацію на її спорудження, а також основні правила техніки безпеки, охорони надр та довкілля.

За результатами вивчення курсу студенти повинні освоїти повний цикл спорудження свердловини, вміти проектувати основні параметри режиму буріння, виконувати основні розрахунки пов’язані з проектуванням конструкції свердловини, експлуатаційної обсадної колони та технологічним процесом її первинного тампонування.

### 31 а ВІЙСЬКОВА ПІДГОТОВКА

Семестри вивчення	5, 6, 7, 8
Загальний обсяг, години	684
Аудиторні заняття, години	406
Види навчання:	
лекції, години	
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	406
Самостійна + індивідуальна робота, години	278
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	Курсова робота
Вид контролю	Модульний контроль, 2 заліки, 2 екзамени
Мова викладання	українська
Код кафедри	ВІЙСЬК
ECTS – кредити	19,0

Метою проведення занять з військової підготовки є забезпечення Збройних Сил України та інших військових формувань необхідним резервом офіцерських кадрів, отримання студентами додаткових знань, умінь та навичок, необхідних для належного виконання ними військового обов'язку в запасі у мирний час, обов'язкової воєнної служби у воєнний час, а також для майбутньої професійної діяльності.

В результаті вивчення дисциплін з військової підготовки студенти набувають знання для виконання функціональних обов'язків первинних посад за визначеними військово-обліковими спеціальностями.

### 32 а б ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПІДЗЕМНИЙ РЕМОНТ СВЕРДЛОВИН

Семестри вивчення	7, 8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	68
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	2

Загальна характеристика методів дослідження свердловин. Гідрогазодинамічні методи дослідження при усталених режимах роботи свердловини. Обробка результатів досліджень при отриманні різних форм індикаторних ліній.

Дослідження свердловин при неусталених режимах їх роботи. Побудова та математична інтерпретація кривої відновлення вибійного тиску за відсутності та наявності припливу флюїдів у зупинену свердловину. Експрес-методи дослідження свердловини.

Основи теорії та практика дослідження продуктивних пластів, методи їх прослуховування.

Технологія та техніка дослідження видобувних нафтових свердловин при різних способах їх експлуатації.

Особливості дослідження та обробки їх результатів в нагнітальних свердловинах.

Особливості дослідження газоконденсатних свердловин.

Основи процесів підземного (поточного та капітального) ремонту нафтових і газових свердловин. Причини і фізична суть явищ, що зумовлюють необхідність здійснення ремонтних робіт, планування та організація підземного ремонту, фізична і технологічна суть процесів ремонту, їх аналітичний опис та аналіз. Технічне забезпечення і технологічні матеріали, що

застосовуються під час підземного ремонту. Перспективи і напрямки вдосконалення існуючих та розроблення нових технологій і технічних засобів ремонту свердловин.

### **33 а 6 МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ НАФТОГАЗОВИДОБУВАННЯ**

Семестри вивчення	5
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	54
Види навчання:	
лекції, години	18
лабораторні роботи, години	36
практичні заняття, години	
Самостійна + індивідуальна робота, години	44
Розрахунково-графічні роботи, години	1 контрольна робота
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	3

Фізичне і математичне моделювання явищ та процесів. Гідрогазодинамічні моделі процесів фільтрації рідини, газу і газорідних сумішей в пористому середовищі, руху в свердловині і промислових трубопроводах, витіснення вуглеводнів з пористого середовища водою, водними розчинами поверхнево-активних речовин і полімерів, газом, теплового впливу на пластові флюїди. Прямі і зворотні задачі нафтогазовидобування. Чисельне розв'язування рівнянь, що описують процеси нафтогазовидобування.

### **34 б – МАТЕРІАЛИ ТА ХІМРЕАГЕНТИ В НАФТОГАЗОВИДОБУВАННІ**

Семестри вивчення	7
Загальний обсяг, години	158
Аудиторні заняття, години	90
Види навчання:	
лекції, години	54
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	36
Самостійна + індивідуальна робота, години	68
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	4,5

Призначення, загальна характеристика та область застосування матеріалів та хімреагентів в нафтогазовидобуванні. Механізм дії, характеристика і технологія застосування матеріалів і хімреагентів для буріння свердловин, розкриття продуктивних пластів, кріплення обсадних труб, обладнання вибою свердловин в нестійких породах, підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів, інтенсифікації припливу нафти і газу до вибою свердловин, боротьби із ускладненнями у процесі експлуатації свердловин (обводнення, утворення глинисто-піщаних корків на вибоях, парафіновідкладення, корозія обладнання, солевідкладення, гідратуутворення, конденсація з газу важких вуглеводнів зі скупченням на вибоях і в привибійній зоні, міжколонні перетікання флюїдів та інші), видобування високов'язких нафт, глушіння та освоєння свердловин, зменшення втрат тиску при русі газорідного потоку в насосно-компресорних трубах свердловин і промислових трубопроводах, підготовки свердловинної продукції на промислових установках (демульсація та знесолення нафти, осушення газу, вилучення з газу важких вуглеводнів, очищення газу від сірководню та діоксиду вуглецю), боротьби з піноутворенням на установках промислової підготовки газу, забезпечення герметизації нафтогазопромислового обладнання, очищення

стічних вод, підготовки води для заводнення нафтових покладів. Організація приймання, зберігання, видачі і контроль за якістю матеріалів та хімреагентів. Заходи з безпеки та охорони навколишнього середовища при використанні матеріалів та хімреагентів.

Характеристика і причини можливих забруднень надр і навколишнього середовища у процесі спорудження свердловин, розробки та експлуатації родовищ нафти і газу. Загальні природоохоронні вимоги до технічних засобів і технологій спорудження та експлуатації свердловин, збирання і промислової підготовки свердловинної продукції і контролю за станом навколишнього середовища. Охорона надр і навколишнього середовища у процесі розбурювання та облаштування родовища і видобування нафти та газу. Технології, технічні засоби та організаційно-технічні заходи для боротьби із забрудненням надр і навколишнього середовища. Технічні засоби методи контролю за екологічним станом надр і навколишнього середовища у процесі видобування нафти і газу.

### 35 а 6 НАФТОГАЗОПРОМИСЛОВЕ ОБЛАДНАННЯ

Семестри вивчення	7
Загальний обсяг, години	90
Аудиторні заняття, години	36
Види навчання:	
лекції, години	18
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	18
Самостійна + індивідуальна робота, години	54
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	НО
ECTS – кредити	2,5

Основні параметри насосів. Динамічні насоси, рівняння Ейлера для турбомашин; характеристика відцентрового насоса; робота насоса на гідравлічну мережу; паралельне і послідовне з'єднання насосів; регулювання роботи динамічних насосів.

Об'ємні насоси. Графіки миттєвих подач насосів різних типів; газогідроакумулятори і їх розрахунок; індикаторна діаграма; основи теорії роботи клапанів; регулювання роботи об'ємних насосів.

Компресори і їх основні параметри. Склад і схеми компресорного господарства; індикаторна діаграма поршневого компресора; ступеневий стиск газу в поршневому компресорі; шляхи вдосконалення нафтопромислових компресорів.

НКТ і їх основи розрахунку. Обладнання для фонтанної експлуатації свердловин; запірні і регулюючі елементи ФА, основи їх розрахунку.

Обладнання установок відцентрових електронасосів (УВЕН); обслуговування і регулювання режиму роботи УВЕН.

Обладнання штангових свердловинних насосних установок (ШСНУ); гідропривідні насосні установки.

Обладнання для підземного ремонту свердловин; обладнання для підтримання пластового тиску; основи вибору обладнання для гідравлічного розриву пласта.

### 36 6 НАФТОГАЗОВА ГЕОЛОГІЯ

Семестри вивчення	5
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	54
Види навчання:	
лекції, години	54
лабораторні роботи, години	54
практичні заняття, години	

Самостійна + індивідуальна робота, години	98
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ГРН
ECTS – кредити	5,5

Висвітлені питання геології нафти і газу, дослідження колекторів і пластових флюїдів, методи вивчення геолого геофізичних та гідродинамічних досліджень свердловин і пластів, а також методи підрахунку запасів нафти, газу і конденсату.

### **376 – ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ВИНАХІДНИЦТВА ТА РАЦІОНАЛІЗАЦІЇ**

Семестри вивчення	6
Загальний обсяг, години	180
Аудиторні заняття, години	112
Види навчання:	
лекції, години	64
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	48
Самостійна + індивідуальна робота, години	68
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	5,0

Метою дисципліни „Основи наукових досліджень, винахідництва та раціоналізації” є підготовка студентів до самостійної творчої науково – дослідної і конструкторської роботи.

Задачею вивчення дисципліни „Основи наукових досліджень, винахідництва та раціоналізації ” є розуміння студентом процесу наукового дослідження, методів і методик проведення досліджень, порядку оформлення результатів досліджень; вміння вибрати напрямок дослідження, поставити експеримент, узагальнити та обробити його результати, оформити і впровадити розробку у виробництво, дати оцінку ефективності впровадження.

При вивченні курсу „Основи наукових досліджень, винахідництва та раціоналізації” розглядаються такі питання:

- історія розвитку науки, її диференціації та інтеграції. Поняття науки, її основна мета та особливості. Наукове дослідження як основна форма існування науки;

- основні поняття процесу організації та управління науки. Методи передбачування науки. Особливості планування наукових досліджень. Ефективність наукових досліджень. Підготовка і використання науково-технічних кадрів. Аспірантура, пошукацтво, стажування. Організація і методичні основи науково-дослідної роботи студентів;

- науковий потенціал. Поняття інтелекту та його ознаки. Інтелект індивідуума. Колективний інтелект. Штучний інтелект. Формування і методи керівництва науковим колективом;

- загальна характеристика процесу наукового дослідження. Етапи наукових досліджень. Вибір напрямку та теми науково-дослідної роботи. Основні напрямки перспективних науково-дослідних робіт у нафтовій та газовій промисловостях. Пошук і обробка наукової інформації (інформаційний пошук). Джерела інформації, їх класифікація та суть. Періодичні видання. Неперіодичні видання. Патентна документація. Невидані джерела інформації. Інформаційно-пошукові системи. Облік, переробка та аналіз інформації. Способи запам'ятовування. Складання наукового огляду. Науковий пошук. Фундаментальні та прикладні дослідження. Основні принципи наукового пошуку та його реалізація. Впровадження. Дослідно-промислове та серійне впровадження. Основні фактори, що сприяють найшвидшому впровадженню наукових розробок у виробництво;

- теоретичні принципи науки. Основні етапи пізнання. Послідовність розробки наукової теорії (виникнення ідеї, формулювання принципів, законів, суджень, категорій, узагальнення наукових фактів, використання аксіом, висування гіпотез, аналіз і синтез, індукція і дедукція). Методологічні принципи науки. Поняття методології та основні її принципи: наукова об'єктивність; всеосяжний універсальний взаємозв'язок; діалектичне протиріччя; єдність якості і кількості; діалектичне заперечення; відображення. Емпіричний і теоретичний рівні пізнання;

- теоретичні дослідження і методика їх проведення. План-програма дослідження. Класифікація методів теоретичного дослідження. Принципи подібності. Критерії подібності. Експериментальні дослідження;

- експеримент, його призначення та суть. Мета експерименту та його планування. Аналіз рівняння регресії. Оцінка дисперсії відтворення або помилки досліду. Оцінка значимості коефіцієнтів рівняння регресії. Оцінка адекватності моделі. Постановка експерименту. Обладнання і прилади. Створення експериментальної установки. Обробка та оцінка експериментальних даних;

- основні форми наукової продукції. Звіт, його зміст та оформлення. Наукова стаття. Монографія. Дисертація. Доповідь і наукове повідомлення. Тези доповіді. Оформлення студентських робіт. Відкриття і винахід як результат наукового дослідження. Оформлення заявки на винахід і рацпропозиції;

- соціальна, технологічна та економічна ефективність наукових досліджень. Методика розрахунку ефективності у нафтогазовій промисловості.

### 38 а б ПІДЗЕМНА ГІДРОГАЗОМЕХАНІКА

Семестри вивчення	6
Загальний обсяг, години	144
Аудиторні заняття, години	96
Види навчання:	
лекції, години	48
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	48
Самостійна + індивідуальна робота, години	48
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	4,0

Викладено основи теорії одно- та багатофазної фільтрації рідин і газів у пористих і тріщинуватих середовищах, знання яких формує розуміння процесів розробки нафтових і газових покладів та інтенсифікації продуктивності свердловин. Розглянуто закони і диференціальні рівняння фільтрації, методи розрахунків припливу нестисливих, пружних, неньютонівських рідин та газів до однієї свердловини і до системи свердловин в однорідних та неоднорідних пластах за стаціонарних та нестаціонарних умов. Аналогічно описано процеси витіснення нафти і газу стосовно проблеми підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів з використанням активних домішок і теплоти. Висвітлено особливості припливу нафти і газу до горизонтальних свердловин.

### 39 а б ПРОМИСЛОВА ГЕОФІЗИКА

Семестри вивчення	7
Загальний обсяг, години	90
Аудиторні заняття, години	36
Види навчання:	
лекції, години	18
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	18
Самостійна + індивідуальна робота, години	54



Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ГДС
ECTS – кредити	2,5

Висвітлені геофізичні методи дослідження свердловин і пластів при освоєнні та експлуатації свердловин, прилади, що використовуються для цього, та методики оброблення результатів дослідження.

#### **40 6 ТЕХНОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТОВИЛУЧЕННЯ ІЗ ПЛАСТІВ**

Семестри вивчення	8
Загальний обсяг, години	140
Аудиторні заняття, години	96
Види навчання:	
лекції, години	64
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	32
Самостійна + індивідуальна робота, години	4
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	Курсова робота
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	Українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	4

Режими розробки нафтових покладів. Поняття коефіцієнта нафтовилучення, методи його визначення, нафтовилучення при різних режимах розробки нафтових покладів. Класифікація та умови застосування різних методів підвищення нафтовилучення. Системи заводнення нафтових покладів, вимоги до якості води, джерела води та способи її підготовки. Заводнення нафтових і нафтогазових покладів, покладів з тріщинувато-кавернозними колекторами та аномальними властивостями нафти. Фізико-гідродинамічні методи підвищення коефіцієнта нафтовилучення покладів при заводненні: нестационарне (циклічне) заводнення, зміна напрямків фільтраційних потоків, створення високих тисків нагнітання води в нафтові поклади, форсований відбір рідини, часткове зниження пластового тиску нижче тиску насичення нафти газом, віброхвильовий вплив на нафтові пласти, водогазове діяння на нафтові поклади. Фізико-хімічні методи підвищення нафтовилучення, при заводненні: нагнітання водних розчинів поверхнево-активних речовин, полімерне, лужне і кислотне заводнення, використання пін та емульсій. Фізико-хімічні методи вилучення залишкової нафти з обводнених пластів: використання двоокису вуглецю і міцелярно-полімерних розчинів. Газові методи підвищення нафтовилучення: використанням сухого вуглеводневого газу, в т.ч газу високого тиску, збагаченого та скрапленого газу і неуглеводневих газів. Використання вуглеводневих розчинників для підвищення нафтовилучення. Теплові методи підвищення коефіцієнта нафтовилучення покладів високов'язкої нафти: використання теплоносіїв і терморозчинників, внутрішньопластове горіння, пароциклічне оброблення привибійних зон видобувних свердловин. Шахтні методи вилучення вуглеводнів з бітумінозних пісків і горючих сланців. Діяння на привибійну зону свердловин для підвищення коефіцієнта нафтовилучення.

Режими розробки покладів природних газів, газовилучення при різних режимах. Методи підвищення коефіцієнта газовилучення газових покладів при газовому і водонапірному режимах. Прогнозування коефіцієнта кінцевого газовилучення покладів за промисловими даними. Конденсатовилучення при розробці газоконденсатних покладів в режимі виснаження пластової енергії. Методи підвищення конденсатовилучення із газоконденсатних покладів шляхом повного чи часткового підтримування пластового тиску нагнітанням в поклад різних робочих агентів. Методи підвищення конденсатовилучення із виснажених газоконденсатних

покладів шляхом вилучення сконденсованих вуглеводнів. Методи підвищення вуглеводневилучення із нафтогазоконденсатних покладів при розробці на виснаження і з підтримуванням пластового тиску. Особливості розробки нафтогазоконденсатних родовищ з тонкими нафтовими облямілками. Підвищення вуглеводневилучення із покладів природних газів на континентальному шельфі.

Суть технологій активного впливу на процеси розробки родовищ нафти і газу для підвищення вуглеводневилучення. Алгоритм пошуку та обґрунтування нових технологій.

Визначення коефіцієнтів нафто-газо і конденсатовилучення за промисловими даними про розробку родовищ і результатами моделювання процесу розробки родовищ на лабораторних моделях пласта.

Критерії доцільності застосування різних методів підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів.

Оцінка технологічної та економічної ефективності застосування методів підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів.

Перспективи розвитку методів підвищення нафтогазоконденсатовилучення із пластів.

#### **41 а б ІНОЗЕМНА МОВА (ДІЛОВА)**

Семестри вивчення	2
Загальний обсяг, години	108
Аудиторні заняття, години	54
Види навчання:	
лекції, години	
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	54
Самостійна + індивідуальна робота, години	44
Розрахунково-графічні роботи, години	
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	ІНМОВ
ECTS – кредити	3,0

Закріплення програми середньої школи, вивчення нового лексико-граматичного матеріалу, необхідного для спілкування; володіння лексико-граматичним мінімумом для реферування і нотування наукової і технічної літератури та науково-технічного перекладу, читати літературу за спеціальністю без словника для пошуку інформації.

#### **ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «РОЗРОБКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ НАФТОВИХ РОДОВИЩ» 42 а б ЗБІР І ПІДГОТОВКА НАФТОПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Семестри вивчення	8
Загальний обсяг, години	72
Аудиторні заняття, години	48
Види навчання:	
лекції, години	32
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	16
Самостійна + індивідуальна робота, години	24
Розрахунково-графічні роботи, години	1 контрольна робота
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	2,0

Сучасні герметизовані системи збирання нафти і газу. Характеристика основних об'єктів. Внутрішньопромисловий транспорт свердловинної продукції. Гідравлічний розрахунок транспорту нафтоводогазових сумішей. Сучасні технології боротьби з ускладненнями при транспорті свердловинної продукції.

Відокремлення газу від нафти. Конструкція та обладнання сучасних сепараційних установок, їх технологічний розрахунок. Аналіз заходів з підвищення якості сепарації продукції.

Промислова підготовка нафти і газу. Основні методи та фізико-хімічні принципи руйнування водонафтових емульсій. Технологічні схеми установок підготовки нафти, характеристики їх обладнання.

Зберігання нафти на промислах. Основні технології боротьби із втратами вуглеводів при підготовці та зберіганні нафти.

Підготовка прісної та супутної пластової води та їх використання в системах підтримування пластового тиску.

### **43 а б РОЗРОБКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГАЗОВИХ І ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ**

Семестри вивчення	7,8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	34
практичні заняття, години	34
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	7,0

Класифікація родовищ нафти і газу. Категорії свердловин. Склад і фізико-хімічні властивості природних газів. Дроселювання, вологовміст і кристалогідрати газів. Фазові перетворення газоконденсатних систем при зміні тиску і температури. Конструкція та обладнання газових свердловин. Приплив газу до свердловин за законом Дарсі і в умовах порушення лінійного закону фільтрації. Дослідження газових свердловин при стаціонарних і нестаціонарних режимах фільтрації. Дослідження свердловин на газоконденсатність. Технологічні режими експлуатації свердловин. Режими розробки родовищ природних газів. Основні розрахункові формули і залежності, що використовуються при проектуванні розробки родовищ природних газів. Визначення основних показників розробки однопластового і багатопластового газових родовищ при газовому і водонапірному режимах і різних технологічних режимах експлуатації свердловин. Прогнозування показників розробки газоконденсатного родовища в режимі виснаження пластової енергії і з підтриманням пластового тиску з використанням вуглеводневого і не вуглеводневого газу, води і газоводяних сумішей. Особливості розробки і методи підвищення вуглеводневилучення із нафтогазоконденсатних родовищ. Аналіз, контроль, оптимізація і регулювання розробки родовищ природних газів. Експлуатація газових свердловин за наявності ускладнюючих факторів (руйнування привибійної зони, випадання з газу вуглеводневого конденсату, обводнення, солевідкладення, корозія обладнання, гідратуутворення). Інтенсифікація припливу газу до свердловин. Облаштування газових родовищ. Системи збору газу. Способи промислової підготовки газу і конденсату (низькотемпературна сепарація з використанням ефекту Джоуля-Томсона, турбохолодильних машин та установок штучного холоду, абсорбційний та адсорбційний). Очищення газу від сірководню та діоксиду вуглецю. Підземне зберігання газу. Замінники природного газу. Одержання і використання синтетичного газу.

**44 а б ТЕХНОЛОГІЯ ВИДОБУВАННЯ НАФТИ**

Семестри вивчення	7,8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	16
практичні заняття, години	52
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	7,0

Вивчаються питання підготовки свердловин до експлуатації – вимоги до розкриття нафтового пласта бурінням та перфорацією та освоєння свердловин, гідрогазодинамічне дослідження свердловин, принцип встановлення технологічного режиму їх експлуатації, методи діяння на привибійну зону пласта з метою підвищення продуктивності свердловин. Розглядаються основи теорії газорідного підймача, спільні для всіх способів експлуатації свердловин – фонтанного, газліфтного і насосного (штангового, відцентрово-, гвинтово-, гідропоршнево-насосного та інших).

Для кожного способу експлуатації вивчаються теоретичні основи, технологія, механіка, особливості дослідження, регулювання, проектування, врахування ускладнювальних чинників. Окремо розглядаються питання одночасно-роздільної експлуатації кількох пластів однією свердловиною та послідовного поєднання різних способів експлуатації. Висвітлюється питання технології та техніки діяння на нафтові пласти і підвищення нафтовилучення та експлуатації нагнітальних свердловин. Висвітлюються пов'язані з цим питаннями техніки безпеки, охорони надр та довкілля.

**45 а б – ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ НАФТОВИХ РОДОВИЩ**

Семестри вивчення	7,8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	68
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	7,0

Об'єкт, система і технологія розробки. Раціональна система розробки. Геолого-фізична характеристика нафтових родовищ. Властивості пластової нафти і води. Класифікація і характеристика систем розробки родовищ. Показники розробки. Вихідні дані про будову покладу і властивості пластових систем. Режими розробки нафтових покладів, нафтовилучення при різних режимах. Основні гідродинамічні розрахунки показників розробки нафтового покладу при пружноводонапірному режимі. Метод суперпозиції. Основні гідродинамічні розрахунки показників розробки нафтового родовища при режимі розчиненого газу. Залежність між тиском і нафтонасиченістю. Розташування свердловин і нафтовилучення. Визначення

дебітів, вибійних тисків і термінів розробки. Основні гідродинамічні розрахунки показників розробки родовища при жорстководонапірному режимі. Вибір принципової схеми розробки родовища. Схематизація умов розробки родовища. Сутність методу ЕГДА (електродинамічної аналогії). Гідродинамічні розрахунки дебітів і вибійних тисків, а також термінів розробки при витісненні нафти водою без врахування фазових проникностей. Послідовність розв'язування задачі для визначення дебітів і термінів розробки для родовищ нафти з двостороннім напором води. Врахування двофазності фільтраційного потоку при витісненні нафти водою. Основні гідродинамічні розрахунки показників розробки родовища при заводненні. Розташування нагнітальних свердловин. Визначення кількості води, що нагнітається. Розрахунок кількості водонагнітальних свердловин. Вимоги до води, що нагнітається. Контроль і регулювання розробки нафтових родовищ. Гідродинамічні розрахунки з врахуванням неоднорідності продуктивних пластів. Методика ВНДІ-1. Використання методу матеріального балансу для оцінки запасів нафти. Прогнозування видобутку нафти із використанням результатів попередньої розробки. Характеристики витіснення. Фізико-хімічні методи підвищення нафтовилучення із пластів. Теплові методи підвищення нафтовилучення із пластів.

### **ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «РОЗРОБКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГАЗОВИХ І ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ»**

#### **46 а б ЗБІР І ПІДГОТОВКА ГАЗОПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Семестри вивчення	8
Загальний обсяг, години	72
Аудиторні заняття, години	48
Види навчання:	
лекції, години	32
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	16
Самостійна + індивідуальна робота, години	34
Розрахунково-графічні роботи, години	1 контрольна робота
Курсові роботи і проекти	
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	2,0

Склад пластової продукції родовищ природних газів. Стандарти на природний газ, газовий конденсат і продукти їх переробки.

Класифікація систем збирання свердловинної продукції.

Гідравлічний і температурний розрахунок промислових трубопроводів і конденсатопроводів.

Ускладнення в системі збирання газопромислової продукції і методи боротьби з ними.

Методи промислової підготовки свердловинної продукції до транспортування та умови їх застосування (низькотемпературна сепарація з використанням дросель-ефекту, турбоохолодильних установок та установок штучного холоду, абсорбція та адсорбція). Очищення газу від корозійних компонентів. Стабілізація конденсату. Регенерація інгібіторів гідратуутворенням. Утилізація низькотемпературного газу. Підготовка та утилізація супутних пластових і промислових стічних вод. Розрахунок технологічних параметрів процесів промислової підготовки свердловинної продукції. Розрахунок окремих апаратів промислових установок підготовки газопромислової продукції.

Призначення, обладнання і технологічний розрахунок промислових компресорних станцій.

**47 а б РОЗРОБКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ НАФТОВИХ РОДОВИЩ**

Семестри вивчення	7,8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	34
практичні заняття, години	34
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	7,0

Властивості колекторів, нафти, пластової води. Режими розробки нафтових покладів. Коефіцієнт нафтовилучення при різних режимах. Об'єкт, система і технологія розробки. Рациональна система розробки. Стадії розробки нафтових родовищ. Основні гідродинамічні розрахунки показників розробки покладів при різних режимах розробки. Розкриття нафтових пластів, освоєння свердловин. Дослідження свердловин при усталених і неусталених режимах фільтрації. Встановлення технологічного режиму роботи свердловини. Оцінка необхідності діяння на привибійну зону пласта. Методи збільшення продуктивності свердловини. Гідравлічний розрив пласта. Теплова обробка привибійної зони пласта. Солянокислотна обробка, термохімічна і термокислотна обробки. Експлуатація свердловин фонтанним способом. Принцип та характеристика роботи газорідного піднімача. Умови фонтанування свердловин. Обладнання фонтанних свердловин. Газліфтна експлуатація свердловин. Конструкції і системи газліфтних піднімачів. Методи зниження пускового тиску. Обладнання газліфтних свердловин. Особливості дослідження газліфтних свердловин. Штангово-глибинна насосна експлуатація свердловин. Принцип роботи ШСНУ та її основні вузли. Глибинні насоси, насосні штанги, гирлове обладнання. Верстати-качалки. Подача ШСНУ. Навантаження, які діють на верстат-качалку. Експлуатація свердловин електровідцентровими насосами (ЕВН). Принцип дії та основні вузли. Збір і підготовка нафти, газу і води. Задачі і вимоги до систем збору та підготовки нафти, газу і води. Класифікація систем збору.

**48 а б ТЕХНОЛОГІЯ ВИДОБУВАННЯ ГАЗУ**

Семестри вивчення	7,8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	16
практичні заняття, години	52
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 залік, 1 екзамен
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	7,0

Склад, фізико-хімічні та термодинамічні властивості природних газів. Розкриття продуктивного пласта та освоєння свердловин. Особливості конструкції та обладнання свердловин. Закони фільтрації газу в пласті.

Дослідження газових свердловин, визначення дебіту газу і тиску у газових свердловинах, встановлення та регулювання технологічних режимів експлуатації свердловин.

Технологія та техніка інтенсифікації припливу газу до вибою свердловин. Ускладнення в процесі експлуатації свердловин. Методи боротьби з ускладненнями при експлуатації свердловин. Підземне зберігання природного газу. Питання техніки безпеки, охорони надр і довкілля при експлуатації свердловин.

#### **49 а б ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ГАЗОВИХ І ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ**

Семестри вивчення	7,8
Загальний обсяг, години	252
Аудиторні заняття, години	136
Види навчання:	
лекції, години	68
лабораторні роботи, години	
практичні заняття, години	68
Самостійна + індивідуальна робота, години	116
Розрахунково-графічні роботи, години	2 контрольні роботи
Курсові роботи і проекти	Курсовий проект
Вид контролю	Модульний контроль, 1 екзамен, 1 залік
Мова викладання	українська
Код кафедри	РОЗР
ECTS – кредити	7,0

Режими родовищ природних газів. Визначення режиму родовища за промисловими даними.

Рівняння матеріального балансу і диференціальні рівняння виснаження для газового родовища при газовому і водонапірному режимах. Рівняння матеріального балансу для газоконденсатного родовища при розробці в режимі виснаження пластової енергії. Диференціальні рівняння неусталеної фільтрації газу і води в пласті.

Газовилучення із газових родовищ при газовому і водонапірному режимах і методи його збільшення. Прогнозування коефіцієнта кінцевого газовилучення за промисловими даними про зміну в часі сумарної кількості видобутого газу і поточних (річних) відборів газу.

Періоди розробки родовищ природних газів. Розташування свердловин на площі газонасиченості. Технологічні режими експлуатації видобувних свердловин.

Етапи проектування розробки родовищ природних газів. Зміст проекту розробки родовища. Вибір об'єктів розробки і розрахункових варіантів. Обґрунтування вихідних даних для прогнозування показників розробки родовища.

Визначення технологічних показників розробки однопластового і двопластового газового родовища єдиною сіткою свердловин при газовому і водонапірному режимах і різних технологічних режимах експлуатації видобувних свердловин. Визначення технологічних показників розробки двопластового газового родовища різними сітками свердловин при газовому і водонапірному режимах за наявності газодинамічного зв'язку між пластами через малопроникну перетинку. Визначення технологічних показників розробки газоконденсатного родовища в режимі виснаження пластової енергії і з частковим чи повним підтримуванням пластового тиску нагнітанням сухого газу чи води в пласт.

Визначення техніко-економічних показників розробки газового (газоконденсатного) родовища для різних варіантів (систем) розробки. Вибір раціонального варіанту розробки родовища.

Аналіз розробки родовищ природних газів. Визначення за промисловими даними про розробку родовища середнього поточного пластового тиску, початкових і залишкових запасів газу в однопластовому і двопластовому газовому (газоконденсатному) родовищі, сумарної кількості води, що поступила в родовище, коефіцієнта залишкової газонасиченості обводненої зони, колекторських властивостей і будови газонасиченої і законтурної зон родовища.

Оптимізація і регулювання розробки родовищ природних газів. Активний вплив на процеси розробки родовищ природних газів з метою інтенсифікації видобування вуглеводнів і підвищення газоконденсатовилучення із пластів.

**Перелік кафедр, що забезпечують підготовку фахівців  
з базовою вищою освітою за напрямом “Нафтогазова справа”  
(освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр)**

<b>Назва кафедри</b>	<b>Код кафедр</b>
Автоматизації технологічних процесів і моніторингу в екології	АТП
Англійської мови, німецької та французької мови	ІНМОВ
Безпеки життєдіяльності і промислової екології	БЖД
Буріння нафтових і газових свердловин	БУР
Вищої математики	ВМАТ
Військової підготовки	ВІЙСЬК
Геофізичних досліджень свердловин	ГДС
Геології та розвідки нафтових і газових родовищ	ГРН
Документознавства та інформаційної діяльності	ДОК
Екології	ЕКОЛ
Економічної теорії	ЕКТ
Електротехніки	ЕТ
Електропостачання та електрообладнання промислових підприємств	ЕПЕО
Землевпорядкування та кадастру	ЗВК
Зносостійкості і відновлення деталей машин	ЗС
Інженерної та комп'ютерної графіки	ІКГ
Інформатики	ІНФ
Історії та політології	ІСТ
Механіки машин	ММ
Нафтогазової гідромеханіки	НГГМ
Нафтогазового обладнання	НО
Організації праці і виробництва	ОПВ
Опору матеріалів	ОПМ
Державного управління	ПРАВ
Розробки та експлуатації нафтових і газових родовищ	РОЗР
Фізвиховання і спорту	СПОРТ
Теоретичних основ геології	ТГЕО
Технічної діагностики та моніторингу	ТДМ
Нафтогазового технологічного транспорту і теплотехніки	ТЕПЛО
Теоретичної механіки	ТМЕХ
Фізики	ФІЗ
Фізики новітніх технологій	ФНТ
Філософії	ФІЛ
Хімії	ХІМ



## IV СЛОВНИК

ECTS – European Community Course Credit Transfer System – це кредитна система, яка пропонує спосіб вимірювання та порівняння навчальних досягнень і переведення їх з одного вищого навчального закладу до іншого. Ця система створена для забезпечення єдиної процедури оцінки навчання за кордоном, системи виміру і порівняння результатів навчання, їхнього академічного визнання і передачі від одного вищого навчального закладу іншому. Система може використовуватися усередині вищого навчального закладу, між вищими навчальними закладами однієї країни, а так само між вищими навчальними закладами – партнерами з різних країн. Система ECTS базується на принципах взаємної довіри учасників і передбачає виконання правил щодо всіх її частин: ECTS-кредитів, ECTS-оцінок, Угоди про навчання і Зарахування кредитів.

Кредит ECTS – одиниця вимірювання навчального навантаження студента. ECTS-кредити відображають навантаження студента за відповідним курсом. Один семестр денного навчання відповідає 30, один рік – 60 кредитам ECTS, що присуджуються по завершенні періоду навчання і складання екзаменів.

Кредитно-модульна система (КМС) організації навчального процесу – це форма організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій та використання залікових одиниць – залікових кредитів. В ІФНТУНГ застосовується кредитна система, яка ґрунтується на принципах Європейської кредитно-трансферної системи – ECTS.

Заліковий кредит – це одиниця виміру навчального навантаження, необхідного для засвоєння кредитних модулів або блоку модулів.

Кредитний модуль – це закінчений обсяг інформації, яку має засвоїти студент, або закінчений обсяг навчальної діяльності, яку має виконати студент.

ECTS-оцінки використовуються для спрощення переведення оцінок між вищими навчальними закладами, забезпечуючи конвертованість внутрішніх оцінок вищих навчальних закладів.

Угода про навчання – це документ, в якому визначаються права та обов'язки сторін при навчанні за кредитно-модульною системою, і який укладають студент, прийнятий до ІФНТУНГ, з одного боку, та ІФНТУНГ, з іншого боку. Угоду про навчання також укладають між собою освітні заклади-партнери у разі здійснення частини навчання тим чи іншим студентом в іншому закладі освіти. В Угоді зазначається перелік дисциплін, які студент буде вивчати у закладі-партнері, права та обов'язки закладів-партнерів.

Зарахування кредитів, отриманих студентом у закладі-партнері гарантується закладом, що направив студента на навчання в інший заклад, угодою про навчання. Після повернення студента до свого закладу виконується переведення ECTS-оцінок, отриманих у закладі-партнері у внутрішні оцінки.

Освіта – це процес і результат засвоєння систематизованих знань, умінь та навичок. Освіта – основа інтелектуального, культурного, духовного, соціального, економічного розвитку суспільства і держави.

Вища освіта – це курс (цикл курсів) навчання, доступ до якого надає повна середня освіта, і який визнається компетентним фаховим органом, як такий, що належить до національної системи вищої освіти.

Кваліфікаційна характеристика – це нормативний документ компетентного фахового органу, погоджений із замовником кадрів, у якому формулюються вимоги до професійних якостей, знань і умінь фахівця, що необхідні для виконання завдань професійної діяльності згідно з потребами ринку праці.

Програма з вищої освіти (освітня програма) – це курс (цикл) навчання, який реалізується за допомогою навчального процесу, і після закінчення якого слухачу присвоюється кваліфікація з вищої освіти.

Освітня програма складається з навчальних дисциплін, визначених за назвою, змістом та обсягом, інших видів навчальної діяльності, які у сукупності забезпечують формування у слухача (студента) якостей, знань і умінь фахівця відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики.

Навчальний процес – це система дидактичних, методичних та організаційних заходів, спрямованих на реалізацію освітньої програми.

Кваліфікація з вищої освіти – це присуджені закладом освіти звання або ступінь, зафіксовані у дипломі, який засвідчує успішне закінчення програми з вищої освіти.

Організація навчального процесу – це система заходів, які охоплюють розподіл навчального навантаження між кафедрами закладу освіти, підбір викладачів, створення розкладу занять, консультацій, видів поточного та підсумкового контролю, державної атестації. Організація навчального процесу забезпечується навчальними підрозділами закладу освіти (навчальним відділом, факультетами, кафедрами тощо).

Навчальний план – це основний нормативний документ закладу освіти, за допомогою якого здійснюється організація навчального процесу. Навчальний план містить у собі розподіл залікових кредитів між дисциплінами, графік навчального процесу, а також план навчального процесу за семестрами, який визначає перелік та обсяг вивчення навчальних дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми проведення поточного та підсумкового контролю, державної атестації.

Кредитно модульна система організації навчального процесу передбачає можливість складання індивідуальних навчальних планів для окремих студентів.

Індивідуальний навчальний план складається студентом за допомогою викладача-куратора на кожний наступний навчальний рік наприкінці попереднього навчального року. В індивідуальному навчальному плані зазначаються дисципліни, які студент обирає згідно з затвердженим навчальним планом нормативами для вивчення у наступному навчальному році.

Навчальна програма дисципліни визначає її місце і значення у процесі формування фахівця, її загальний зміст, знання та уміння, які набуває студент у результаті вивчення дисципліни. Навчальна програма дисципліни містить у собі дані про обсяг дисципліни (у годинах та кредитах), перелік тем та видів занять, дані про підсумковий контроль тощо.

Навчальний курс – завершений період навчання студента протягом навчального року.

Навчальний рік – триває 12 місяців, розпочинається, як правило, 1 вересня і для студентів складається з навчальних днів, днів проведення контрольних заходів (модульного контролю та залікових тижнів), екзаменаційних сесій, практик, дипломного проектування або науково-дослідної роботи, державної атестації, вихідних, святкових та канікулярних днів.

Навчальний семестр – складова частина навчального часу студента, що закінчується підсумковим семестровим контролем. Тривалість семестру визначається навчальним планом.

Навчальний день – складова частина навчального часу студента тривалістю не більше 9 академічних годин.

Академічна година – це мінімальна облікова одиниця навчального часу. Тривалість академічної години становить 45 хвилин. Дві академічні години утворюють пару академічних годин.

Навчальні (аудиторні) заняття – лекції, лабораторні, практичні, семінарські заняття тривають дві академічні години з перервами між ними і проводяться за розкладом.

Лекція - основна форма проведення навчальних занять, призначених для засвоєння теоретичного матеріалу.

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, при якому студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи дослідження з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

Практичні заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань.

Семінарське заняття – форма навчального заняття, при якій викладач організує дискусію навколо попередньо визначених тем, до котрих студенти готують тези виступів на підставі індивідуально виконаних завдань (рефератів).

Консультація – форма навчального заняття, при якій студент отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

Самостійна робота студента – основний засіб оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Індивідуальні завдання з окремих дисциплін (реферати, розрахункові, розрахунково-графічні, курсові, дипломні проекти або роботи тощо) видаються студентам в терміни, передбачені навчальним планом. Індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно при консультуванні викладачем.

Курсові проекти (роботи) виконуються з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Поточний контроль здійснюється під час проведення аудиторних занять і має за мету перевірку засвоєння студентами кредитних модулів навчальної дисципліни.

Підсумковий контроль (семестровий контроль та державна атестація) проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньому (кваліфікаційному) рівні або на окремих його завершених етапах.

Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену, диференційованого заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою.

Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр, що проводиться як контрольний захід під час екзаменаційної сесії.

Семестровий диференційований залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з певної дисципліни та на підставі результатів виконаних індивідуальних завдань, що проводиться як контрольний захід під час залікового тижня.

Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з певної дисципліни та на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях, що проводиться як контрольний захід під час залікового тижня.

Модульний контроль – це різновид контрольних заходів, який проводиться з метою оцінки результатів навчання студентів на визначених його етапах, а також для встановлення зворотного зв'язку між викладачем, його якістю викладання і рівнем знань і умінь студентів.

Допуск до продовження навчання у наступному семестрі отримують студенти, які під час семестрового контролю отримали позитивні оцінки з навчальних дисциплін, що складають не менш, ніж 90 % залікових кредитів, запланованих на поточний семестр. Навчальні дисципліни, з яких студент отримав незадовільні оцінки у поточному семестрі, а також дисципліни наступного семестру, які є до них попередніми, включаються до індивідуального навчального плану цього студента на наступний навчальний рік.

Державна атестація студента здійснюється державною екзаменаційною (кваліфікаційною) комісією після завершення навчання на певному освітньому (кваліфікаційному) рівні або його етапі з метою встановлення фактичної відповідності рівня освітньої (кваліфікаційної) підготовки вимогам освітньої (кваліфікаційної) характеристики.

Державна атестація здійснюється у формах державного екзамену, комплексного екзамену у формі виконання комплексних кваліфікаційних завдань, захисту дипломного проекту (роботи). Дипломні (кваліфікаційні) проекти (роботи) виконуються на завершальному етапі навчання студентів і передбачають: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, технічних, економічних виробничих та інших завдань; розвиток навичок самостійної роботи та оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних з темою проекту (роботи).

Дипломний проект – кваліфікаційна робота, що призначена для об'єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові задачі діяльності, які, в основному, віднесені в освітньо-кваліфікаційних характеристиках до проектної (проектно-конструкторської) і виконавської (технологічної, операторської) робочим функціям.

Дипломна робота – кваліфікаційна робота, призначена для об’єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові задачі діяльності, які, в основному, віднесені в освітньо-кваліфікаційних характеристиках до організаційної, управлінської і виконавської (технологічної, операторської) робочим функціям.

Практична підготовка – обов’язковий компонент освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня і має на меті набуття студентом професійних навичок та вмінь.

Військова підготовка, військові табори – форми навчальних занять для студентів громадян України, які виявили бажання отримати військову фахову підготовку.