




**Силабус навчальної дисципліни
«ОБЛАДНАННЯ ВИРОБНИЦТВ ПЕРЕРОБКИ
НАФТИ ТА ГАЗУ»**

**Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія
Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 / 90
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Обладнання виробництв переробки нафти та газу
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Курс «Обладнання виробництв переробки нафти та газу» є заключним і одним з головних при одержанні навиків зі спеціальності «Технологія паливо-мастильних та вуглецевих матеріалів».</p> <p>Під час вивчення курсу «Обладнання виробництв переробки нафти та газу» студенти отримають знання про вирішення професійних задач спеціаліста з хімічних технологій, в тому числі проведення гідравлічних та теплових розрахунків, створення і застосування сучасного реакторного, тепло- і масообмінного, криогенного, вакуумного, холодильного та іншого обладнання.</p> <p>Одержані знання, а також навички при конструювання основних типів обладнання нафтопереробних (НПЗ), газопереробних (ГПЗ) і нафтохімічних (НХЗ) заводів, а також конструктивних елементів обладнання, методів розрахунків обладнання і конструктивних матеріалів, що застосовуються для його виготовлення.</p> <p>Метою курсу є поглиблення та розширення знань сучасних методів конструювання основних типів обладнання нафтопереробних (НПЗ), газопереробних (ГПЗ) і нафтохімічних (НХЗ) заводів, а також конструктивних елементів обладнання, методів розрахунків обладнання і конструктивних матеріалів, що застосовуються для його виготовлення.</p>
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>У результаті навчання студент</p> <ul style="list-style-type: none"> - буде знати будову сучасного типового обладнання для переробки нафти і газу, ознайомиться з технологічними схемами нафтопереробної промисловості та їх апаратним оформленням; - зможе вирішувати практичні задачі при виборі обладнання для виробництва переробки та експлуатації нафти і нафтопродуктів; - освоїть методи і послідовність розрахунку устаткування з використанням комп'ютерних технологій; - ознайомиться з основними матеріалами, що застосовуються для виготовлення нафто-заводського обладнання; - навчиться самостійно оформлювати технічну документацію на розробку обладнання;
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>На основі одержаних знань студенти зможуть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати знання теоретичних питань курсу для розробки і підбору обладнання для виробництв продуктів нафтохімічного

	<p>синтезу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - розв'язувати задачі по складанню матеріального та енергетичного балансів при виробництві нафтохімічних продуктів; - розраховувати розмірів реакторів, теплообмінників, ректифікаційних колон та їх основних елементів розрахунку устаткування з використанням комп'ютерних технологій; - користуватися довідковою і хімічною літературою для розв'язання прикладних та виробничих задач.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: дисципліна складається з 2 модулів та містить домашнє завдання</p> <p>Види занять: лекційні, практичні</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні, практичні, бінарні, інтегровані</p> <p>Форми навчання: денна, заочна, дистанційна</p>
Пререквізити	<p>Знання з вищої математики, фізичної хімії, загальної хімічної технології та фахові знання, що отримані на другому (бакалаврському) рівні вищої освіти</p>
Пореквізити	<p>Знання з курс «Обладнання виробництв переробки нафти та газу» можуть бути використані під час написання магістерської роботи, а також при вивченні курсів з технології основного органічного синтезу та виробництва альтернативних палив.</p>
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>Конспекти лекцій, підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних робіт, методичні вказівки до виконання домашніх робіт, доступ до мережевої та архівної інформації в репозитарії НАУ (http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139).</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	<p>12 корпус, лабораторії 108-110</p>
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	<p>Диференційований залік</p>
Кафедра	<p>Хімії і хімічної технології</p>
Факультет	<p>Екологічної безпеки, інженерії та технологій</p>
Викладач(і)	<p>ПБ Білокопитов Юрій Васильович Посада: професор Науковий ступінь: д.х.н. Вчене звання: професор</p>  <p>Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=0ckQS5sAAAAJ Тел.: (044)406-76-71 E-mail: Bilokoputov@ukr.net Робоче місце: 12.117</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	<p>Авторський курс</p>
Лінк на дисципліну	<p>-</p>

Розробник

Білокопитов Ю. В.

Завідувач кафедри

Чумак В.Л.