

**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року**

120 Навчально-науковий інститут енергетики, електроніки та електромеханіки Е

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
121	Парогенераторобудування	Основи теорії горіння	Енергогенеруючі установ- ки	Діагностика стану та ремо- нтні цикли енергогенерую- чого устаткування
122	Турбінобудування	Сучасні газотурбінні двигуни	Аеродинамічний експери- мент в машинобудуванні	Системи твердотілого проектування
123	Теплотехніка та енергоефективні технології	Основи тепло- та електрогенерації Енергоринок	Основи енергозбереження та енергоефективності	Системи забезпечення клі- мату у приміщеннях
124	Двигуни та гібридні енергетичні установки	Двигуни внутрішнього згорання	Установки з двигунами внутрішнього згорання	Технічне обслуговування та ремонт двигунів внут- рішнього згорання
125	Електричний транспорт та тепловозобудування	Перспективний залізничний транспорт	Тягові електромеханічні перетворювачі	Тягові статичні перетво- рювачі
126	Електричні машини	Організація технологіч- ної підготовки виробни- цтва	Електричні машини для електромобільної техніки	Електричні генератори для ВЕС та мініГЕС
127	Електричні апарати	Електричні апарати Моделювання та друк тривимірних об'єктів на 3D принтері	Розв'язання електротехніч- них задач в прикладних па- кетах комп'ютерних програм	Сучасні апаратні засоби убезпечення від згубної дії електричної енергії

128	Промислова і біомедична електроніка	Синтез цифрових пристроїв	Електромагнітна техніка в пристроях промислової електроніки	Linux kernel для вбудованих систем Програмування та візуалізація керування електронними пристроями
129	Автоматизовані електромеханічні системи	Практичне програмування на мові С в робототехніці та мехатроніці	Програмування рішень типових задач електропривода.	Програмування на мові С для вбудованих систем
			Основи електропривода (для студентів спеціальності 171)	Програмування штучного інтелекту в робототехніці і мехатроніці
			Електропривод підйомно-транспортних машин (для студентів спеціальності 133-Глузеве машинобудув/)	
130	Електричні станції	Мікропроцесорні системи з відкритим кодом	Основи термографії	Сучасні технології виробництва електроенергії
131	Передача електричної енергії	Умови функціонування енергетики	Технології передачі електроенергії	Об'єкти електричних систем і мереж
132	Автоматизація та кібербезпека енергосистем	Автоматизований моніторинг енергетичних об'єктів безпілотними літальними апаратами.	Якість електричної енергії в енергетиці	Цифрова енергетика
133	Електроізоляційна та кабельна техніка	Волоконно-оптичні кабельні системи	Силові кабельні системи для електроенергетики	Системи діагностики електроізоляційних конструкцій
134	Технічна кріофізика	Технологія виробництва енергетичного обладнання	Теплові насоси	Сучасні енергозберігаючі конструкції та технології у холодильній, вакуумній та кріогенній техніці
135	Інженерна електрофізика	Сучасні технології відновлюваної енергетики	Фотоелектричні перетворювачі	Електрофізичні технології

**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року**

140		Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту			МІТ
ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах			
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР	
141	Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском	Проектування та візуалізація в машинобудуванні і механіці	SMART-технології в машинобудуванні та механіці	Технологічні процеси інноваційних виробництв	
142	Ливарне виробництво	Системи та засоби автоматичного проектування у ливарному виробництві	Засоби автоматизації у ливарному виробництві	Термообробка виливків	
143	Матеріалознавство	Основи наукових досліджень	Атестування структури матеріалів	Обладнання термічних цехів	
144	Безпека праці і навколишнього середовища	Пожежна безпека технологічних процесів	Запобігання аваріям на виробництві	Державне страхування від нещасних випадків на виробництві	
145	Зварювання	Наплавлення та напилення	Контроль якості зварних з'єднань	Дугове зварювання в машинобудуванні	
146	Технологія машинобудування та металорізальні верстати	Теорія інформації	Технологічні методи забезпечення точності та якості механічних передач	Основи технологічного прогнозування	
147	Інтегровані технології машинобудування ім. М.Ф. Семка	Інформаційні технології	Комп'ютерне забезпечення машинобудівних виробництв	Управління якістю продукції, сертифікація та аудит в машинобудуванні	

148	Деталі машин та гідропневмосистеми	Сучасна елементна база мехатронних систем	Системи кондиціонування робочих середовищ гідропневмоприводів	Вирішення винахідницьких задач та елементи технічної творчості в галузі гідропневмоприводів
149	Підйомно-транспортні машини і обладнання	Сервісна логістика	Організація технологічних процесів та інформаційних потоків в логістичних системах	Управління послугами поставок
		Стратегічні напрями розвитку ПТМ та БДМ	Електропривод ПТМ	Управління послугами поставок
150	Гідравлічні машини ім. Г.Ф. Проскури	Чисельні методи	Діагностика гідравлічних систем	Сучасні технології при розробці та проектуванні гідрообладнання
151	Теорія і системи автоматизованого проектування механізмів і машин	Комп'ютерне моделювання кінематики і динаміки механізмів	Автоматизовані розрахунки деталей машин	Геометричне моделювання механічних систем
152	Автомобіле- і тракторобудування	Тенденції розвитку самохідних машин	Трьохмірне моделювання в автомобілебудуванні	Математичні моделі транспортної логістики
153	Інформаційні технології і системи колісних та гусеничних машин ім. О.О. Морозова	Основи об'єктно-орієнтованого програмування	Автоматичні трансмісії транспортних засобів	Електрообладнання транспортних засобів
154	Хімічна техніка та промислова екологія	Глобальні зміни клімату: наслідки та заходи адаптації	Екологічні аспекти упаковки та маркування товарів	Нові конструкційні матеріали та дизайн

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ

«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року

160 Навчально-науковий інститут комп'ютерного моделювання, прикладної фізики та математики КМ ПФМ

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
161	Динаміка та міцність машин	<i>113 Прикладна математика</i>		
		Програмування для вбудованих систем	Математичні моделі композиційних матеріалів	Статистична динаміка
		<i>122 Комп'ютерні науки</i>		
		Програмування для вбудованих систем	Фізичні вимірювання, обробка й аналіз сигналів	Технології та інструменти для колективної роботи над проектами
162	Комп'ютерне моделювання процесів та систем	<i>122 Комп'ютерні науки</i>		
		Математичні основи теорії управління	Основи теорії програмування	Основи комп'ютерної графіки
163	Геометричне моделювання та комп'ютерна графіка	<i>122 Комп'ютерні науки</i>		
		Моделювання реалістичних об'єктів CAD системах	Основи дизайну поліграфічних видань	Основи комп'ютерної візуалізації
164	Радіоелектроніка	<i>105 Прикладна фізика та наноматеріали</i>		
		Системний аналіз даних	Інтелектуальні системи керування	Технології штучного інтелекту
165	Фізика металів і напівпровідників	<i>105 Прикладна фізика та наноматеріали</i>		
		Комп'ютерні технології в фізиці	Актуальні питання прикладної фізики	Методи дослідження наноструктур
		Комп'ютерна обробка зображень	Методи дослідження властивостей та якості матеріалів	Керування механічними властивостями

166	Теоретична механіка та опір матеріалів	Технічна механіка	Моделювання термодинаміки та тепло масообміну	Теорія динамічних систем
			Механіка рідини та газу	Обчислювальна аеромеханіка
167	Мікро- та наноелектроніка	<i>153 Мікро- та наносистемна техніка</i>		
		Кристалічні сонячні елементи	Чисельні методи в фізиці	Матеріали мікро- та наноелектроніки
		Фізика твердого тіла	Вакуумна техніка	Хімічні технології мікроелектроніки
169	Системи інформації ім. В.О. Кравця	<i>123 Комп'ютерна інженерія</i>		
		Дослідження операцій	Технології створення програмних продуктів	Мови програмування систем штучного інтелекту
		Когнітивні моделі та системи	Інформаційна логістика	Програмне та лінгвістичне забезпечення інтелектуальних систем
		Людино-машинна взаємодія	Методи та технології розпізнавання образів	Технології комп'ютерного проектування
		<i>172 Телекомунікації та радіотехніка</i>		
		Підтримка прийняття рішень у телекомунікаціях	Інфокомунікаційні системи і технології	Забезпечення якості надання телекомунікаційних послуг
		Мережеві операційні системи	Управління у пристроях зв'язку	Глобальна інформаційна інфраструктура
		Кінцеві пристрої абонентського доступу	Пристрої формування та генерації сигналів в системах зв'язку	Протоколи взаємодії пристроїв телекомунікацій

171	Комп'ютерні та радіоелектронні системи контролю та діагностики	<i>152 Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології</i>		
		Аналітичні прилади	Сучасні методи медичної діагностики	Прогнозування виникнення дефектів металу при їх виробництві
		Сучасна товщинометрія матеріалів і виробів	Технології теплового неруйнівного контролю	Сучасна дефектоскопія матеріалів і виробів
172	Автоматика та управління в технічних системах	<i>151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</i>		
		Архітектура комп'ютерних мереж	Алгоритми і протоколи телекомунікаційних систем	Захист інформації в телекомунікаційних системах
		<i>172 Телекомунікації та радіотехніка</i>		
		Інформаційні технології і програмування	Системи управління базами даних	Автоматичні пристрої на основі надвеликих інтегральних схем
173	Інформаційно-вимірювальні технології і системи	<i>152 Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології</i>		
		Базові елементи вимірювальної техніки	Невизначеність вимірювань	Основи технічної експертизи
174	Автоматизація технологічних систем та екологічного моніторингу	<i>151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</i>		
		Дискретна математика	Людино-машинні інтерфейси	Аналіз і синтез складних систем автоматичного керування
		Невизначеності в вимірюваннях	3D моделювання при розробці систем автоматизації	Основи теорії нечітких та гібридних систем
		Технологія забезпечення якості вимірювань	Комп'ютерне моделювання та програмування технологічних процесів	Захист інформації в інтегрованих технологіях

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ

«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року

180 Навчально-науковий інститут хімічних технологій та інженерії ХТ та І

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
181	Хімічна технологія неорганічних речовин, каталізу та екології	Благородні метали в хімічних технологіях	Сучасні біотехнології у неорганічному синтезі	Агрохімія
182	Технічна електрохімія	Електрохімічна енергетика	Хімічний опір матеріалів	Методи захисту від корозії
183	Технологія кераміки, вогнетривів, скла та емалей	Основи теплотехніки в технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів	Спеціальні розрахунки в теорії та практиці тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів	Основи технологічного проектування виробництв тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів
184	Органічний синтез та фармацевтичні технології	Технології органічного синтезу	Принципи «зеленої» хімії та технології	Наноструктури та наноматеріали у сучасних технологіях
186	Технологія жирів і продуктів бродіння	Основи миловаріння	Технологія харчових поверхнево-активних речовин	Дегустаційна оцінка вина і напоїв
187	Технологія переробки нафти, газу і твердого палива	Сучасні методи підготовки та очищення нафто- та газопромислової сировини	Устаткування нафтохранилищ	Методи визначення якості нафти, газу та продуктів переробки
188	Біотехнологія, біофізика та аналітична хімія	Агробіотехнологія	Основи біохімічної інженерії	Екобіотехнологія
		Основи фармакології	Фармацевтична хімія	Імунобіотехнологія
189	Видобування нафти, газу та конденсату	Сучасні гіпотези походження нафти і газу	Пошук та розвідка нафтових і газових родовищ	Сучасні методи переробки нафти і газу
190	Технологія пластичних мас і біологічно активних полімерів	Сучасні модифікуючі добавки для виробництва та переробки полімерів	Хімічні реакції на полімерних носіях	Розумні полімери
191	Інтегровані технології, процеси і апарати		Нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії	Основи інтеграції теплових та технологічних процесів
193	Органічна хімія, біохімія, лакофарбові матеріали та покриття	Відновлювальна сировина хімічних технологій	Біологічно орієнтовані сполуки	Поверхнево-активні речовини у лакофарбових технологіях

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ

«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року

200 **Навчально-науковий інститут економіки, менеджменту і бізнесу** **БЕМ**

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
201	Маркетинг	Реклама та зв'язки з громадськістю	Брендінг	Стратегія підприємства
		Електронний бізнес	Бізнес-консалтинг	Інноваційне підприємництво та управління стартап - проектами
202	Економіка бізнесу і міжнародні економічні відносини	Маркетинг інтелектуальної власності	Маркетингове ціноутворення	Конфліктологія
		Економіка та організація інноваційної діяльності	Методи прийняття управлінських рішень	Міжнародна електронна комерція
203	Туризм і готельно-ресторанний бізнес	Організація власного бізнесу в туристичній галузі	Організація й управління власною справою в готельному бізнесі	Управління рестораном
204	Менеджмент	Капітал підприємства	Країнознавство	Оцінка бізнесу
		Організаційна поведінка	Управлінські рішення	Міжнародна інвестиційна діяльність
205	Облік і фінанси	Фінанси підприємств	Фінансова звітність та фінансовий аналіз	Фінансове планування та бюджетування
		Облік і оподаткування діяльності малих підприємств	Фінансовий моніторинг	Аналіз і прогнозування ризиків в діяльності підприємства
206	Підприємництво, торгівля і логістика	Інноваційне підприємництво та управління стартапами	Логістика та управління ланцюгами постачання	Управління комерційними проектами
207	Міжкультурна комунікація та іноземна мова	Друга іноземна мова	Ділова іноземна мова	Іноземна мова професійного спілкування
208	Загальна економічна теорія	Основи ведення бізнесу	Конкуренція в бізнес-середовищі	Ефективне ділове спілкування та бізнес-переговори
		Fundamentals of doing business		

**НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ
«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року**

300 Навчально-науковий інститут соціально-гуманітарних технологій СГТ				
ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
301	Педагогіка та психологія управління соціальними системами ім. ак. І.А. Зязюна	Психологія бізнесу та підприємництва	Конфліктологія	Психологія управлінської діяльності лідера
		Психологія досягнення успіху	Соціально-психологічний тренінг	Психологія сім'ї
		Психологія менеджменту, маркетингу та реклами	Психологія тимбилдингу	Психологічні аспекти комунікації у професійній діяльності
302	Фізичне виховання	Основи теорії здоров'я	Технологія фізичного самовдосконалення	Культурні цінності фізичної культури
305	Соціологія і публічне управління	Соціологія сім'ї	Соціологія гендеру	Технології інтернет-досліджень
		Соціологія мови	Соціологія особистості та девіантної поведінки	Соціологія маркетингу та реклами
		Паблік рілейшнз	Соціологія споживання	
306	Право	Трудове право	Правові засади підприємницької діяльності	
		Правові засади підприємницької діяльності	Трудове право	Нормативно правове забезпечення інформаційної безпеки в національному та міжнародному співробітництві
		Господарське та податкове право	Трудове та господарське право	Господарське та фінансове право
		Правове регулювання професійної діяльності перекладачів		Правове регулювання професійної діяльності перекладачів

		Нормативно правове забезпечення інформаційної безпеки в національному та міжнародному співробітництві.		Правове регулювання створення та розробки Стартап проектів в Україні
		Правове регулювання створення та розробки Стартап проектів в Україні	Правове забезпечення екологічної безпеки в нафтогазовій промисловості	Господарське право
		Транспортне право України	Договірне право	Транспортне право України
		Правове регулювання договірних відносин в сфері електроенергетики в Україні		
307	Філософія	Логіка	Ідентичність та духовна ідентифікація	Або логіка
		Етнофілософія та культурні стереотипи		Екологічна футурологія
310	Українознавство, культурологія та історія науки	Етномовні процеси в Україні у ХХ на початку ХХІ ст.	Історія Харкова	Історія Харкова
		Історія НТУ «ХПІ»	Історія грошей (англ. мова)	Історія університетської освіти (англ. мова)
		Етика ділових відносин	Історія НТУ «ХПІ»	Етика ділових відносин
		Світова художня культура	Світова художня культура	Історія НТУ «ХПІ»
		Історія Харкова	Етномовні процеси в Україні у ХХ на початку ХХІ ст	Історія культури Слобідської України

НАЗВИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПЕРЕЛІКУ

«Дисциплін Вільного Вибору» НТУ «ХПІ» 2022-2023 навчального року

**320 Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
КН та ІТ**

ІНДЕКС	КАФЕДРА	Назва навчальних дисциплін по семестрах		
		5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР
321	Програмна інженерія та інтелектуальні технології управління ім.А.В.Дабагяна	<i>121 – Інженерія програмного забезпечення, 122 – Комп'ютерні науки (Комп'ютерні науки та інтелектуальні системи) 126 – Інформаційні системи і технології</i>		
		Основи програмування Python (3 семестр)	Поглиблений курс програмування Python (4 семестр)	Python FrameWorks (5 семестр)
		Основи програмування Java (3 семестр)	Поглиблений курс програмування Java (4 семестр)	Web-додатки на основі Java (5 семестр)
322	Системний аналіз та інформаційно-аналітичні технології	<i>122 - Комп'ютерні науки</i>		
		Випадкові процеси	Теорія масового обслуговування	Теорія прийняття рішень
				Теорія обчислень
				Випадкові процеси
		<i>124 — Системний аналіз та управління</i>		
		Аналіз часових рядів	Технології тестування програмного забезпечення	Теорія обчислень
				Сучасні методи стиснення інформації
Технології тестування програмного забезпечення	Операційні системи та системне програмування	Аналіз часових рядів		
		Теорія масового обслуговування		
Випадкові процеси	Теорія масового обслуговування	Випадкові процеси		
		Паралельні та розподілені обчислення		

		186 – <i>Видавництво і поліграфія</i>		
		Аналіз часових рядів	Технології тестування програмного забезпечення	Розпізнавання образів
		Технології цифрового друку	Технології растрування	Розподілені інформаційні системи
		Технології тестування програмного забезпечення	Управління кольором	Технології растрування
			Аналіз часових рядів	Аналіз часових рядів
			Розпізнавання образів	
323	Стратегічне управління	122 - <i>Комп'ютерні науки</i>		
		Основи бізнес-планування	Оцінка бізнесу, експертиза та аудит проектів	Основи реінжинірингу бізнес-процесів
324	Комп'ютерна математика і аналіз даних	113 - <i>Прикладна математика</i>		
		Управління ІТ-проєктами	Основи бізнес-аналітики	
		Інтелектуальна власність	ІТ-право	
325	Інформатика та інтелектуальна власність	Основи візуалізації даних	Основи розподілених та паралельних обчислень	Cloud Computing (in English)
		Інтелектуальна власність у цифровому суспільстві	Інформаційно-аналітичне забезпечення цифрових інновацій	Хмарні обчислення
		Основи штучного інтелекту	Штучні нейронні мережі	Комерційна таємниця в HW і SW інженерії
326	Комп'ютерна інженерія та програмування	123 – <i>Комп'ютерна інженерія (Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри)</i>		
		Програмна технологія DOT NET	Програмування систем реального часу (Linux Kernel)	Квантовий комп'ютинг
		Основи безпеки програм та даних	Проектування систем виявлення та запобігання вторгнень	

327	Мультимедійні інформаційні технології і системи	<i>123 – Комп'ютерна інженерія (Прикладна комп'ютерна інженерія)</i>		
		Основи Usability	Кінотехніка	Риск-орієнтований аналіз в ІТ технології
		Електроакустичні системи	Основи тривимірного моделювання в САПР	Проектування об'єктів мультимедіа
		Технології кіно та розважальної індустрії	Технології пост обробки медіаконтенту	Web-технології медіаінженерії
328	Кібербезпека	<i>125 – Кібербезпека</i>		
		Безпека в соціальних мережах	Валюта, криптовалюта, блокчейн	Основи кібербезпеки
		Основи ІТ		
Основи смарт-контрактів				
329	Інформаційні системи та технології	Основи програмування Python (3 семестр)	Поглиблений курс програмування Python (4 семестр)	Python FrameWorks (5 семестр)
		Основи програмування Java (3 семестр)	Поглиблений курс програмування Java (4 семестр)	Web-додатки на основі Java (5 семестр)
330	Інтернет речей	<i>123 – Комп'ютерна інженерія (Прикладна комп'ютерна інженерія)</i>		
		Основи маркетингу та економічне обґрунтування проектів ІТ-індустрії	Технологія забезпечення якості програмного забезпечення	Риск-орієнтований аналіз в ІТ технології